МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»

Сети связи и системы коммутации

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«01» 09 2021 г., протокол №1
И. о. заведующего кафедрой
М.Я. Пашаев
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Инженерно-техническая защита объектов инфокоммуникаций

Направление подготовки

11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Направленность (профиль)

«Инфокоммуникационные сети и системы»

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Составитель Х.А. Доудов

Грозный - 2021

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Инженерно-техническая защита объектов инфокоммуникаций»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение	ПК-6 ПК-6.1 ПК-10.2	Опрос
2.	Источники и носители защищаемой информации	ПК-6 ПК-6.3	Обсуждение сообщений
3.	Угрозы информационной безопасности	ПК-6 ПК-6.1	Опрос
4.	Принципы ведения разведки и технологии добывания информации	ПК-6 ПК-6.2	Опрос
5.	Основы некриптографической защиты информации	ПК-6 ПК-6.3	Обсуждение сообщений
6.	Физические основы образования побочных каналов	ПК-6 ОПК-6.3	Обсуждение сообщений
7.	Технические каналы утечки информации за счёт паразитной генерации и цепей электропитания	ПК-6 ПК-6.1	Опрос
8.	ТКУИ за счёт цепей заземления, ВЧ облучения и навязывания	ПК-6 ПК-6.3	Опрос
9.	Инженерно-техническое обеспечение безопасности информации	ПК-6 ПК-6.1 ПК-6.2	Опрос

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	*Лабораторная работа*	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ

2	*Зачет*	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету
3	*Экзамен*	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к экзамену

Седьмой семестр

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Предмет, цели, задачи и содержание курса инженерно-технической защиты объектов инфокоммуникаицй
2. Роль и место курса в подготовке специалистов по организации защиты объектов инфокоммуникаицй в государственных и коммерческих структурах.
3. Термины и определения, основные нормативные и правовые документы по инженерно-технической защите объектов инфокоммуникаицй
4. Понятие системного подхода, основные методы при моделировании системы защиты информации, сущность системного подхода.
5. Понятие системы защиты информации, её свойства, параметры, цели и задачи системы защиты информации.
6. Основные положения по построению системы инженерно-технической защиты информации: многозональность пространства, равнопрочность рубежа контролируемой зоны, надежность технических средств системы защиты информации.
7. Объекты защиты, угрозы безопасности информации
8. Источники и носители конфиденциальной информации.
9. Понятие об источниках, носителях и получателях информации.
10. Классификация источников информации.
11. Способы записи информации на различные виды носителей и принципы съема информации.
12. Понятие об опасных сигналах и их источниках.
13. Источники угроз, угрозы информационной безопасности.
14. Виды угроз безопасности информации.
15. Преднамеренные и случайные воздействия на источники информации, носители информации.
16. Утечка информации и ее особенности.
17. Подходы к оценке уровня угрозы.
18. Факторы, влияющие на возможность реализации угроз.

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Видовые демаскирующие признаки.
2. Сигнальные демаскирующие признаки.
3. Демаскирующие признаки веществ.
4. Состав и характеристики видовых, сигнальных признаков, признаков веществ.
5. Классификация демаскирующих признаков.
6. Видовые демаскирующие признаки в оптическом диапазоне, ИК-диапазоне, радиодиапазоне.
7. В радиодиапазоне по форме, физической природе сигнала, виду информативности, регулярности появления.
8. Понятие спектр сигнала, прямое и обратное преобразование Фурье.
9. Признаков веществ простые вещества, химические соединения, смеси веществ.
10. Понятие и параметры демаскирующего признака объекта защита, оценка величины информативности объекта защиты.
11. Методы и способы защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.
12. Классификация способов и средств защиты информации. Защита информации от утечки за счет ПЭМИН.
13. Мероприятия организационной защиты. Пассивные методы защиты от утечки за счет ПЭМИН.
14. Активные меры защиты информации от утечки за счет ПЭМИН.
15. Защита информации от утечки по цепям питания и заземления.
16. Защита информации от утечки за счет паразитной генерации и ВЧ воздействия.
17. Защита каналов и линий связи. Способы и средства предотвращения утечки информации через побочные электромагнитные излучения и наводки.
18. Требования к средствам подавления сигналов побочных электромагнитных излучений и наводок.
19. Методы и средства пассивного подавления опасных сигналов акустоэлектрических преобразователей.
20. Экранирование электрических, магнитных и электромагнитных полей.

Восьмой семестр

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Технические каналы утечки информации.

2. Классификация и структура технических каналов утечки информации. Характеристики каналов утечки информации.

3. Структура и виды технических каналов утечки информации.

4. Типовая структура технического канала утечки информации.

5. Основные характеристики технических каналов утечки информации. Акустические каналы утечки информации.

6. Оптические каналы утечки информации.

7. Радиоэлектронные каналы утечки информации.

8. Физические преобразователи.

9. Излучатели электромагнитных колебаний.

10. Паразитные связи и наводки.

11. Комплексирование каналов утечки информации.

12. Характеристика технических каналов утечки информации, обрабатываемой техническими средствами приема, обработки, хранения и передачи информации.

13. Характеристика технических каналов утечки информации при ее передаче по каналам связи.

14. Органы добывания информации.

15. Классификация технической разведки.

16. Принципы ведения разведки.

17. Технология добывания информации.

18. Способы доступа к конфиденциальной информации.

19. Добывание информации без физического проникновения в контролируемую зону.

20. Показатели эффективности разведки.

21. Способы несанкционированного доступа к источникам информации.

22. Понятие о разведывательном контакте и его условиях.

23. Виды доступа к источникам информации.

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Система автономной охраны.
2. Система централизованной охраны.
3. Цели, задачи и принципы инженерной и технической охраны материальных ценностей, носителей конфиденциальной информации.
4. Методы, способы и средства инженерной и технической охраны объекта.
5. Концепция охраны объектов.

6. Использование физических свойств нарушителя в практике обоснованного применения технических средств охраны.
7. Категорирование объектов охраны, классификация инженерных и технических средств охраны.
8. Охранно-пожарные извещатели.
9. Назначение, цели, задачи, классификация технических средств обнаружения.
10. Электроконтактные извещатели.
11. Магнитоконтактные извещатели.
12. Ударноконтактные извещатели.
13. Назначение и состав телевизионных систем наблюдения.
14. Классификация телевизионных систем наблюдения. Телевизионные камеры и мониторы.
15. Устройства управления и коммутации видеосигналов.
16. Выбор средств видеонаблюдения для оборудования объекта.
17. Требования по установке телевизионной системы наблюдения.
18. Назначение и состав системы контроля и управления доступом.

НАИМЕНОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ)

1. ТКУИ за счёт цепей заземления, ВЧ облучения и навязывания
2. Угрозы информационной безопасности
3. Физические основы образования побочных каналов
4. Принципы ведения разведки и технологии добывания информации

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Вариант 1

1. Войдите в среду Internet.

2. В адресной строке наберите http://bnti.ru/ (Техника для спецслужб. Бюро научно-технической информации.)

3. В каталоге технических средств войдите: 1) в раздел «Оборудование для оперативно-розыскной деятельности» / «Средства скрытого видеонаблюдения» 2) в раздел «Оборудование для оперативно-розыскной деятельности» / «Средства скрытого фотографирования» 3) в раздел «Оборудование для оперативно-розыскной деятельности» / 8 «Системы перехвата каналов связи» / «Системы контроля оптических линий связи» 4) в раздел «Тепловизионные и оптические системы»

4. Изучите представленные средства

5. Изученные средства (6-8 шт.) внесите в таблицу

Вариант 2

1. Войдите в среду Internet.

2. В адресной строке наберите http://bnti.ru/ (Техника для спецслужб. Бюро научно-технической информации.)

3. В каталоге технических средств войдите в раздел «Оборудование для оперативно-розыскной деятельности / Системы контроля электронной информации / Системы контроля электронной информации в компьютерных сетях»

4. В адресной строке наберите https://www.keyloggers.com/ru/ На главной странице изучите состав представленных «кейлоггеров».

5. Изученные средства (6-8 шт.) внесите в таблицу

Критерии оценки ответов на лабораторные работы:

- не зачтено выставляется студенту, если *дан неполный ответ*, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

- зачтено выставляется студенту, если *дан полный, развернутый ответ* на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. *Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей.* Ответ изложен литературным языком в терминах науки. *Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.*

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА

Институт прикладных информационных технологий

Кафедра Сети связи и системы коммутации

Вопросы к зачету по дисциплине
«Инженерно-техническая защита объектов инфокоммуникаций»

Вопросы к зачету

1. Предмет, цели, задачи и содержание курса инженерно-технической защиты объектов инфокоммуникаций.
2. Роль и место курса в подготовке специалистов по организации защиты объектов инфокоммуникаций в государственных и коммерческих структурах.
3. Термины и определения, основные нормативные и правовые документы по инженерно-технической защите объектов инфокоммуникаций.
4. Понятие системного подхода, основные методы при моделировании системы защиты информации, сущность системного подхода.
5. Понятие системы защиты информации, её свойства, параметры, цели и задачи системы защиты информации.
6. Основные положения по построению системы инженерно-технической защиты информации: многозональность пространства, равнопрочность рубежа контролируемой зоны, надежность технических средств системы защиты информации.
7. Объекты защиты, угрозы безопасности информации.
8. Источники и носители конфиденциальной информации.
9. Понятие об источниках, носителях и получателях информации.
10. Классификация источников информации.
11. Способы записи информации на различные виды носителей и принципы съема информации.
12. Понятие об опасных сигналах и их источниках.
13. Источники угроз, угрозы информационной безопасности.
14. Виды угроз безопасности информации.
15. Преднамеренные и случайные воздействия на источники информации, носители информации.
16. Утечка информации и ее особенности.
17. Подходы к оценке уровня угрозы.
18. Факторы, влияющие на возможность реализации угроз.
19. Видовые демаскирующие признаки.
20. Сигнальные демаскирующие признаки.
21. Демаскирующие признаки веществ.
22. Состав и характеристики видовых, сигнальных признаков, признаков веществ.
23. Классификация демаскирующих признаков.
24. Видовые демаскирующие признаки в оптическом диапазоне, ИК-диапазоне, радиодиапазоне.

25. В радиодиапазоне по форме, физической природе сигнала, виду информативности, регулярности появления.
26. Понятие спектра сигнала, прямое и обратное преобразование Фурье.
27. Признаков веществ простые вещества, химические соединения, смеси веществ.
28. Понятие и параметры демаскирующего признака объекта защита, оценка величины информативности объекта защиты.
29. Методы и способы защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.
30. Классификация способов и средств защиты информации. Защита информации от утечки за счет ПЭМИН.
31. Мероприятия организационной защиты. Пассивные методы защиты от утечки за счет ПЭМИН.
32. Активные меры защиты информации от утечки за счет ПЭМИН.
33. Защита информации от утечки по цепям питания и заземления.
34. Защита информации от утечки за счет паразитной генерации и ВЧ воздействия.
35. Защита каналов и линий связи. Способы и средства предотвращения утечки информации через побочные электромагнитные излучения и наводки.
36. Требования к средствам подавления сигналов побочных электромагнитных излучений и наводок.
37. Методы и средства пассивного подавления опасных сигналов акустоэлектрических преобразователей.
38. Экранирование электрических, магнитных и электромагнитных полей.

Критерии оценки знаний студента на зачете:

- не зачтено выставляется студенту, если *дан неполный ответ*, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.
- зачтено выставляется студенту, если *дан полный, развернутый ответ* на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. *Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей.* Ответ изложен литературным языком в терминах науки. *Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.*

Билеты к зачету

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 1
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Видовые демаскирующие признаки в оптическом диапазоне, ИК-диапазоне, радиодиапазоне
2. Понятие спектра сигнала, прямое и обратное преобразование Фурье.
3. Сигнальные демаскирующие признаки

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 2
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Видовые демаскирующие признаки
2. Термины и определения, основные нормативные и правовые документы по инженерно-технической защите объектов инфокоммуникаций
3. Понятие об опасных сигналах и их источниках

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 3
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Мероприятия организационной защиты. Пассивные методы защиты от утечки за счет ПЭМИН

2. Защита каналов и линий связи. Способы и средства предотвращения утечки информации через побочные электромагнитные излучения и наводки
3. Понятие системного подхода, основные методы при моделировании системы защиты информации, сущность системного подхода

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 4
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Понятие системы защиты информации, её свойства, параметры, цели и задачи системы защиты информации
2. Утечка информации и ее особенности
3. Классификация демаскирующих признаков

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 5
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Источники угроз, угрозы информационной безопасности
2. Признаков веществ простые вещества, химические соединения, смеси веществ
3. В радиодиапазоне по форме, физической природе сигнала, виду информативности, регулярности появления

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 6
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Преднамеренные и случайные воздействия на источники информации, носители информации
2. В радиодиапазоне по форме, физической природе сигнала, виду информативности, регулярности появления.
3. Экранирование электрических, магнитных и электромагнитных полей

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 7
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Классификация демаскирующих признаков
2. Классификация источников информации.
3. Понятие и параметры демаскирующего признака объекта защита, оценка величины информативности объекта защиты

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 8
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Защита информации от утечки за счет паразитной генерации и ВЧ воздействия
2. Сигнальные демаскирующие признаки.
3. Понятие спектра сигнала, прямое и обратное преобразование Фурье

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 9
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Роль и место курса в подготовке специалистов по организации защиты объектов инфокоммуникаций в государственных и коммерческих структурах
2. Признаков веществ простые вещества, химические соединения, смеси веществ.
3. Объекты защиты, угрозы безопасности информации

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 10
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Основные положения по построению системы инженерно-технической защиты информации: многозональность пространства, равнопрочность рубежа контролируемой зоны, надежность технических средств системы защиты информации
2. Преднамеренные и случайные воздействия на источники информации, носители информации..
3. Защита каналов и линий связи. Способы и средства предотвращения утечки информации через побочные электромагнитные излучения и наводки

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 11
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Методы и средства пассивного подавления опасных сигналов акустоэлектрических преобразователей
2. Защита информации от утечки по цепям питания и заземления.
3. Утечка информации и ее особенности

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 12
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Видовые демаскирующие признаки
2. Демаскирующие признаки веществ.
3. Способы записи информации на различные виды носителей и принципы съема информации

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 13
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Подходы к оценке уровня угрозы
2. Методы и способы защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.
3. Предмет, цели, задачи и содержание курса инженерно-технической защиты объектов инфокоммуникаций.

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 14
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Состав и характеристики видовых, сигнальных признаков, признаков веществ
2. Термины и определения, основные нормативные и правовые документы по инженерно-технической защите объектов инфокоммуникаций.
3. Требования к средствам подавления сигналов побочных электромагнитных излучений и наводок

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 15
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Понятие системы защиты информации, её свойства, параметры, цели и задачи системы защиты информации
2. Видовые демаскирующие признаки в оптическом диапазоне, ИК-диапазоне, радиодиапазоне.
3. Факторы, влияющие на возможность реализации угроз

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 16
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Классификация способов и средств защиты информации. Защита информации от утечки за счет ПЭМИН
2. Понятие системного подхода, основные методы при моделировании системы защиты информации, сущность системного подхода.
3. Источники и носители конфиденциальной информации

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 17
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Мероприятия организационной защиты. Пассивные методы защиты от утечки за счет ПЭМИН
2. Активные меры защиты информации от утечки за счет ПЭМИН.
3. Понятие об источниках, носителях и получателях информации

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 18
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Понятие об опасных сигналах и их источниках
2. Источники угроз, угрозы информационной безопасности.
3. Виды угроз безопасности информации

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 19
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Предмет, цели, задачи и содержание курса инженерно-технической защиты объектов инфокоммуникаций
2. Понятие и параметры демаскирующего признака объекта защита, оценка величины информативности объекта защиты.
3. Преднамеренные и случайные воздействия на источники информации, носители информации

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 20
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Роль и место курса в подготовке специалистов по организации защиты объектов инфокоммуникаций в государственных и коммерческих структурах
2. Источники и носители конфиденциальной информации.
3. Понятие об опасных сигналах и их источниках

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА

Институт прикладных информационных технологий

Кафедра Сети связи и системы коммутации

Вопросы к экзамену по дисциплине
«Инженерно-техническая защита объектов инфокоммуникаций»

Вопросы к экзамену

1. Технические каналы утечки информации.
2. Классификация и структура технических каналов утечки информации. Характеристики каналов утечки информации.
3. Структура и виды технических каналов утечки информации.
4. Типовая структура технического канала утечки информации.
5. Основные характеристики технических каналов утечки информации. Акустические каналы утечки информации.
6. Оптические каналы утечки информации.
7. Радиоэлектронные каналы утечки информации.
8. Физические преобразователи.
9. Излучатели электромагнитных колебаний.
10. Паразитные связи и наводки.
11. Комплексирование каналов утечки информации.
12. Характеристика технических каналов утечки информации, обрабатываемой техническими средствами приема, обработки, хранения и передачи информации.
13. Характеристика технических каналов утечки информации при ее передаче по каналам связи.
14. Органы добывания информации.
15. Классификация технической разведки.
16. Принципы ведения разведки.
17. Технология добывания информации.
18. Способы доступа к конфиденциальной информации.
19. Добывание информации без физического проникновения в контролируемую зону.
20. Показатели эффективности разведки.
21. Способы несанкционированного доступа к источникам информации.
22. Современная концепция защиты объектов. Системы охраны.
23. Система автономной охраны.
24. Система централизованной охраны.
25. Цели, задачи и принципы инженерной и технической охраны материальных ценностей, носителей конфиденциальной информации.
26. Методы, способы и средства инженерной и технической охраны объекта.
27. Концепция охраны объектов.

28. Использование физических свойств нарушителя в практике обоснованного применения технических средств охраны.
29. Категорирование объектов охраны, классификация инженерных и технических средств охраны.
30. Охранно-пожарные извещатели.
31. Назначение, цели, задачи, классификация технических средств обнаружения.
32. Электроконтактные извещатели.
33. Магнитоконтактные извещатели.
34. Ударноконтактные извещатели.
35. Назначение и состав телевизионных систем наблюдения.
36. Классификация телевизионных систем наблюдения. Телевизионные камеры и мониторы.
37. Устройства управления и коммутации видеосигналов.
38. Выбор средств видеонаблюдения для оборудования объекта.
39. Требования по установке телевизионной системы наблюдения.
40. Назначение и состав системы контроля и управления доступом.
41. Понятие о разведывательном контакте и его условиях.
42. Виды доступа к источникам информации.

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Экзаменационные билеты

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 1
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Система централизованной охраны
2. Охранно-пожарные извещатели.
3. Принципы ведения разведки

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 2
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Основные характеристики технических каналов утечки информации. Акустические каналы утечки информации
2. Структура и виды технических каналов утечки информации.
3. Классификация телевизионных систем наблюдения. Телевизионные камеры и мониторы

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 3
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Способы доступа к конфиденциальной информации.
2. Технология добывания информации.
3. Магнитоконтактные извещатели

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 4
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Виды доступа к источникам информации
2. Устройства управления и коммутации видеосигналов.
3. Добывание информации без физического проникновения в контролируемую зону

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 5
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Категорирование объектов охраны, классификация инженерных и технических средств охраны.
2. Назначение, цели, задачи, классификация технических средств обнаружения
3. Типовая структура технического канала утечки информации

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 6
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Оптические каналы утечки информации

2. Выбор средств видеонаблюдения для оборудования объекта.
3. Электроконтактные извещатели

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 7
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Современная концепция защиты объектов. Системы охраны
2. Понятие о разведывательном контакте и его условиях.
3. Ударноконтактные извещатели

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 8
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Концепция охраны объектов
2. Требования по установке телевизионной системы наблюдения.
3. Назначение и состав телевизионных систем наблюдения

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 9
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Излучатели электромагнитных колебаний
2. Назначение и состав системы контроля и управления доступом.
3. Радиоэлектронные каналы утечки информации

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 10
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Паразитные связи и наводки
2. Комплексирование каналов утечки информации.
3. Характеристика технических каналов утечки информации при ее передаче по каналам связи

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 11
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Органы добывания информации
2. Показатели эффективности разведки
3. Способы несанкционированного доступа к источникам информации

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 12
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Система автономной охраны

2. Цели, задачи и принципы инженерной и технической охраны материальных ценностей, носителей конфиденциальной информации
3. Методы, способы и средства инженерной и технической охраны объекта.

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 13
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Магнитоконтактные извещатели
2. Технология добывания информации.
3. Основные характеристики технических каналов утечки информации. Акустические каналы утечки информации

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 14
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Методы, способы и средства инженерной и технической охраны объекта
2. Устройства управления и коммутации видеосигналов.
3. Физические преобразователи.

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 15
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Цели, задачи и принципы инженерной и технической охраны материальных ценностей, носителей конфиденциальной информации

2. Концепция охраны объектов.
3. Оптические каналы утечки информации

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 16
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

4. Использование физических свойств нарушителя в практике обоснованного применения технических средств охраны
5. Способы доступа к конфиденциальной информации.
6. Охранно-пожарные извещатели

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 17
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Назначение и состав телевизионных систем наблюдения
2. Излучатели электромагнитных колебаний.
3. Принципы ведения разведки

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 18
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

4. Назначение и состав системы контроля и управления доступом

5. Ударноконтактные извещатели.
6. Добывание информации без физического проникновения в контролируемую зону

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 19
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Структура и виды технических каналов утечки информации
2. Классификация телевизионных систем наблюдения. Телевизионные камеры и мониторы.
3. Радиоэлектронные каналы утечки информации

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 20
Дисциплина ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Институт ИПИТ *профиль подготовки* _____ *семестр* ____

1. Выбор средств видеонаблюдения для оборудования объекта
2. Показатели эффективности разведки.
3. Способы несанкционированного доступа к источникам информации

Зав. кафедрой ССиСК _____