



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Актуализировано:  
на заседании кафедры  
протокол от «07» июня 2018 г. № 10  
Зав. кафедрой  /А.С. Исмагилова

Согласовано:  
Председатель УМК института  
 /Р.А. Гильмутдинова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Противодействие речевой (акустической) разведке  
Б1.В1.ДВ.11.01 вариативная

программа бакалавриата

Направление подготовки  
10.03.01 Информационная безопасность

Профиль подготовки  
Организация и технология защиты информации

Квалификация  
бакалавр

Разработчик  
(составитель) ст. преподаватель  /А..А. Лебедев

Для приема: 2015 г.

Уфа 2018 г.

Составитель: А.А. Лебедев

Рабочая программа дисциплины актуализирована на заседании кафедры управления информационной безопасностью  
Протокол № 10 от «07» июня 2018 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	6
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине .....	6
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	6
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	11
4.3. Рейтинг-план дисциплины.....	13
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	18
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	18
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины .....	18
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	19

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

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. физические законы, объясняющие процессы утечки акустической информации</li> <li>2. физические принципы работы технических средств добывания акустической информации</li> <li>3. возможности технических каналов утечки акустической информации и методы их оценки</li> </ol>	<p>ОПК-1 Способность анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-3 Способность применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-1 Способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации</p> <p>ПК-4 Способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты</p> <p>ПК-7 Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p>	
Умения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проводить физические измерения параметров технических каналов утечки акустической информации</li> <li>2. выявлять и оценивать угрозы безопасности акустической информации на конкретных объектах</li> <li>3. определять</li> </ol>	<p>ОПК-1 Способность анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-3 Способность применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-1 Способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и</p>	

	<p>рациональные меры инженерно-технической защиты от утечки акустической информации на объектах и оценивать их эффективность;</p>	<p>технических средств защиты информации  ПК-4 Способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты  ПК-7 Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p>	
<p>Владения (навык и / опыт деятельности)</p>	<p>1. представлениями о физических принципах работы технических средств добывания акустической информации  2. представлениями о принципах технического контроля эффективности мер инженерно-технической защиты информации</p>	<p>ОПК-1 Способность анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач  ОПК-3 Способность применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач  ПК-1 Способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации  ПК-4 Способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты  ПК-7 Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p>	

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Противодействие речевой (акустической) разведке» относится к дисциплинам вариативной образовательной программы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Целью дисциплины «Противодействие речевой (акустической) разведке» является теоретическая и практическая подготовленность будущих специалистов к организации и проведению мероприятий по защите информации от утечки по акустическим каналам на объектах информатизации и в защищаемых помещениях

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Документоведение», «Программно-аппаратные средства защиты информации», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности», «Техническая защита информации», «Экономика защиты информации», «Информационные технологии».

Полученные знания, навыки и умения используются при изучении дисциплин старших курсов, при прохождении производственной и преддипломной практик и в ходе выполнения выпускной квалификационной работы.

## 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении 1.

## 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

### 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

ОПК-1 способность анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать физические законы, объясняющие процессы защиты информации	Не знает или имеет фрагментарные знания о физических законах, объясняющих процессы защиты информации	В целом знает физические законы, объясняющие процессы защиты информации

Второй этап (уровень)	Уметь анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	Не умеет или не способен анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	В целом умеет анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач
Третий этап (уровень)	Владеть представлениями о физических принципах работы технических средств	Не владеет представлениями о физических принципах работы технических средств	Способен представлять физические принципы работы технических средств

ОПК-3 способность применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	Не знает или имеет фрагментарные знания о положениях электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	В целом знает положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач
Второй этап (уровень)	Уметь применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	Не умеет или не способен применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	В целом умеет применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач
Третий этап (уровень)	Владеть представлениями о положениях электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	Не владеет представлениями о положениях электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	Способен представлять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач

ПК-1. Способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации

Этап (уровень) освоения компетенци и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: правила подключения охранных и пожарных датчиков к приемно- контрольным панелям и принципы программирования приемно- контрольных панелей	Фрагментарные представления о системах охранно-пожарной сигнализации, подключения и настройке	Сформированные представления о системах охранно-пожарной сигнализации, подключения и настройке
Второй этап (уровень)	Уметь: подключать охранные и пожарные датчики к приемно- контрольным панелям с разным числом датчиков в шлейфе	Фрагментарное умение подключать охранные и пожарные датчики к приемно-контрольным панелям с разным числом датчиков в шлейфе	Сформированное умение подключать охранные и пожарные датчики к приемно- контрольным панелям с разным числом датчиков в шлейфе
Третий этап (уровень)	Владеть: монтажом и настройкой технических средств охраны объектов, профессиональной терминологией	Фрагментарное владение навыками монтажа и настройкой технических средств охраны объектов, профессиональной терминологией	Успешное и систематическое владение навыками монтажа и настройкой технических средств охраны объектов, профессиональной терминологией

ПК-4. Способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты

Этап (уровень) освоения компетенци и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Незачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать политики, стратегии и	Фрагментарно знает политики, стратегии и технологии информационной безопасности и	Уверенно знает политики, стратегии и технологии информационной



	<p>технологии информационной безопасности и защиты информации, способы их организации и оптимизации, общеметодологические принципы теории информационной безопасности, возможности и особенности организационных средств безопасности и защиты информации, состояние законодательной базы и стандарты в области информационной безопасности</p>	<p>защиты информации, способы их организации и оптимизации, общеметодологические принципы теории информационной безопасности, возможности и особенности организационных средств безопасности и защиты информации, состояние законодательной базы и стандарты в области информационной безопасности</p>	<p>безопасности и защиты информации, способы их организации и оптимизации, общеметодологические принципы теории информационной безопасности, возможности и особенности организационных средств безопасности и защиты информации, состояние законодательной базы и стандарты в области информационной безопасности</p>
<p>Второй этап (уровень)</p>	<p>Уметь реализовывать на практике принципы политики безопасности, использовать закономерности преобразования данных в каналах при выполнении комплекса мер по информационной безопасности</p>	<p>Не показывает сформированные умения реализовывать на практике принципы политики безопасности, использовать закономерности преобразования данных в каналах при выполнении комплекса мер по информационной безопасности.</p>	<p>Уверенно умеет реализовывать на практике принципы политики безопасности, использовать закономерности преобразования данных в каналах при выполнении комплекса мер по информационной безопасности</p>
<p>Третий этап (уровень)</p>	<p>Владеть навыками формирования комплекса мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.)</p>	<p>Не владеет навыками формирования комплекса мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью, навыками выявления и устранения угроз информационной безопасности</p>	<p>Уверенно владеет навыками формирования комплекса мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью, навыками выявления и устранения угроз</p>

	для управления информационной безопасностью, навыками выявления и устранения угроз информационной безопасности		информационной безопасности
--	--	--	-----------------------------

ПК-7. Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Незачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать стандарты построения систем информационной безопасности и стандарты оценки степени защиты систем информационной безопасности объектов, методики анализа рисков информационных систем	Фрагментарно знает стандарты построения систем информационной безопасности и стандарты оценки степени защиты систем информационной безопасности объектов, методики анализа рисков информационных систем	Уверенно знает стандарты построения систем информационной безопасности и стандарты оценки степени защиты систем информационной безопасности объектов, методики анализа рисков информационных систем
Второй этап (уровень)	Уметь интерпретировать и обобщать данные, формулировать выводы и рекомендации, применять на практике методы обработки	Не показывает сформированные умения интерпретировать и обобщать данные, формулировать выводы и рекомендации, применять на практике методы обработки данных	Уверенно умеет интерпретировать и обобщать данные, формулировать выводы и рекомендации, применять на практике методы обработки данных

	данных		
Третий этап (уровень)	Владеть навыками интерпретации и обобщения результатов, формулирования рекомендаций и принятия решений	Не владеет основными навыками интерпретации и обобщения результатов, формулирования рекомендаций и принятия решений	Уверенно владеет навыками интерпретации и обобщения результатов, формулирования рекомендаций и принятия решений

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей дисциплины, перечисленных в рейтинг-плане дисциплины, для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

Шкала оценивания для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),  
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1 этап Знания	Знать физические законы, объясняющие процессы защиты информации	ОПК-1 способность анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
	Знать положения электротехники, электроники и схмотехники для решения профессиональных задач	ОПК-3 способность применять положения электротехники, электроники и схмотехники для решения профессиональных задач	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
	Знать политики, стратегии и технологии информационной безопасности и защиты информации, способы их организации и оптимизации, общеметодологические принципы	ПК-4. Способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание

	теории информационной безопасности, возможности и особенности организационных средств безопасности и защиты информации, состояние законодательной базы и стандарты в области информационной безопасности	обеспечению информационной безопасности объекта защиты	
	Знать структуру государственной системы защиты информации	ПК-1. Способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
	Знать стандарты построения систем информационной безопасности и стандарты оценки степени защиты систем информационной безопасности объектов, методики анализа рисков информационных систем	ПК-7. Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений.	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
2 этап Умения	Уметь анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	ОПК-1 способность анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
	Уметь применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	ОПК-3 способность применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
	Уметь реализовывать на практике принципы политики безопасности, использовать закономерности преобразования данных в каналах при выполнении комплекса мер по информационной безопасности	ПК-4. Способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
	Уметь описывать (моделировать) объекты защиты	ПК-1. Способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание

	Уметь интерпретировать и обобщать данные, формулировать выводы и рекомендации, применять на практике методы обработки данных	ПК-7. Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений.	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
3 этап Владения навыками	Владеть представлениями о физических принципах работы технических средств	ОПК-1 способность анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
	Владеть представлениями о положениях электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	ОПК-3 способность применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
	Владеть навыками формирования комплекса мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью, навыками выявления и устранения угроз информационной безопасности	ПК-4. Способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
	Владеть принципами работы технических средств охраны	ПК-1. Способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
	Владеть навыками интерпретации и обобщения результатов, формулирования рекомендаций и принятия решений	ПК-7. Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений.	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание

### 4.3. Рейтинг-план дисциплины

Рейтинг-план дисциплины представлен в приложении 2.

Типовые вопросы для зачета

1. Что понимают под аттестационной проверкой?

2. Сущность контроля эффективности защиты информации.
3. Определение показателя эффективности защиты информации.
4. Что понимают под нормами эффективности защиты информации?
5. Что понимают под методом контроля эффективности защиты информации?
6. Виды методов технического контроля.
7. Цель и сущность технического контроля эффективности защиты информации.
8. Виды контроля эффективности защиты информации.
9. Каким может быть технический контроль эффективности технической защиты информации по характеру проведения и содержанию?
10. Средство контроля эффективности защиты информации (определение).
11. Необходимые условия для проведения технического контроля.
12. Виды контролируемых нормативных показателей.
13. Задачи контроля защищенности объекта от утечки по ПЭМИ.
14. В каком случае устройство объекта и сам объект считаются защищенными от утечки по ПЭМИ?
15. Виды контроля защищенности объектов от разведки по ПЭМИН.
16. Какой орган определяет состав нормативной и методической документации для аттестации конкретных объектов информатизации?
17. Состав нормативной и методической документации на методы испытаний.
18. Содержание технического контроля ЭВМ.
19. Порядок инструментального контроля ПЭМИН.
20. Задачи эксплуатационного контроля защищенности от утечки по ПЭМИН.
21. Содержание инструментальной части эксплуатационного контроля.
22. Каким должно быть значение напряжения (напряженности поля) посторонних радиопомех на каждой частоте измерений по ПЭМИН?
23. В каком случае допускается проведение испытаний в неэкранированном помещении?
24. Назначение поворотной платформы при измерениях напряженности поля ПЭМИН.
25. Структура систем защиты средств и систем информатизации от несанкционированного доступа.
26. Причины и последствия модуляции информационным речевым сигналом высокочастотных колебаний у генераторов технических средств.
27. По какому признаку делается вывод о наличии акустоэлектрических преобразований ВТСС?
28. Если акустоэлектрические преобразования обнаружены, то каким образом можно оценить их опасность?
29. Цель проведения технического контроля акустической защищенности выделенного помещения.
30. Относительно каких мест проводится технический контроль акустической защищенности выделенного помещения?
31. Относительно каких мест проводится контроль защищенности от случайного (непреднамеренного) прослушивания?
32. Какие возможные технические каналы утечки учитываются при оценке мероприятий по информационной защите помещений?
33. Что предполагает инструментальный контроль акустической защищенности выделенных помещений?
34. При проведении контроля по информационной защите помещений какие основные исходные данные и документация проверяются?
35. Каким образом проводится технический контроль защищаемого помещения?
36. Что предполагает инструментальный контроль защищаемого помещения?
37. Содержание подготовительного этапа контроля защищенности выделенного помещения от утечки речевой информации.
38. Место съема информации для направленных микрофонов.

39. Способы контроля лазерного съема информации.
40. Для каких стекол проводится оценка при косвенном способе контроля лазерного съема информации?
41. По какому каналу проводится оценка защищенности акустической информации от случайного прослушивания?
42. Что является контролируемым параметром при контроле выполнения норм противодействия акустической речевой разведке в случае применения специальных автоматизированных комплексов?
43. Какой сигнал необходимо использовать в качестве тестового при акустическом инструментальном контроле?
44. Допустимо ли использовать в качестве тестового при инструментальном акустическом контроле гармонический сигнал?
45. Какие системы должны быть созданы для проведения инструментального контроля выполнения норм противодействия акустической речевой разведке при отсутствии автоматизированных комплексов?
46. Состав передающей измерительной системы контроля выполнения норм противодействия акустической речевой разведке.
47. Состав приемной измерительной системы контроля выполнения норм противодействия акустической речевой разведке.
48. Общие требования выбора контрольных точек при проверке выполнения норм противодействия акустической речевой разведке с применением микрофонов.
49. Общие требования выбора контрольных точек для вибрационных измерений при проверке выполнения норм противодействия акустической речевой разведке, если граница контролируемой зоны проходит по ограждающим конструкциям выделенного помещения.
50. Как выполняются акустические измерения в случае неоднородности ограждающей конструкции?
51. Место установки акустического излучателя передающего измерительного комплекса в контролируемом помещении в случае, если место источника речи конкретно не определено.
52. Место установки акустического излучателя, передающего измерительного комплекса в контролируемом помещении в случае, если обследуемой конструкцией является пол или потолок.

Критерии оценки (в баллах):

- «Зачтено» выставляется студенту, если он набрал по результатам изучения дисциплины 60 баллов;
- «Не зачтено» выставляется студенту, если он набрал менее 59 баллов.

### **Комплект практических заданий**

Для самостоятельного освоения и/или расширения знаний, умений, владений предусмотрены несколько практических заданий.

#### **Модуль 1. Методы речевой (акустической) разведки**

##### Типовое практическое задание 1

##### Задание 1. Модель угроз информационной безопасности

1. Выбрать объект защиты (документ, АРМ, ПК, помещение, АС и т.д.).
2. Собрать необходимую информацию.
3. Построить модель угроз информационной безопасности.

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 50%	10
Выполнены пункты 100%	15
Максимальный балл	15

## Модуль 2. Противодействие речевой (акустической) разведке

### Типовое практическое задание 2

#### Задание 2. Модель нарушителя информационной безопасности

1. Выбрать объект защиты (документ, АРМ, ПК, помещение, АС и т.д.).
2. Собрать необходимую информацию.
3. Построить модель нарушителя безопасности.

#### Методические указания

- а. Использовать известные уровни возможностей нарушителя, различные классификации нарушителя.
- б. Помнить, для чего строится модель нарушителя.

#### Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 50%	10
Выполнены пункты 100%	15
Максимальный балл	15

## Комплект контрольных работ

Для контроля освоения и/или расширения знаний, умений, владений предусмотрены несколько контрольных работ.

### Модуль 1. Методы речевой (акустической) разведки

#### Письменная контрольная работа №1

#### Документы по ЗИ

#### Вопросы

4. Организационное обеспечение информационной безопасности при проведении закрытых мероприятий.
5. Разработка комплекта документов при организации пропускного режима на предприятии.
6. Основные документы, разрабатываемые на охраняемых объектах.

#### Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	7
Выполнены пункты 1-3	10
Максимальный балл	10



**Модуль 2. Противодействие речевой (акустической) разведке**  
Письменная контрольная работа №2  
Угрозы и уязвимости информационной безопасности

**Вопросы**

1. Зайти на сайт ФСТЭК, изучить содержание сайта
2. Выбрать на свое усмотрение 3-4 угрозы и 3-4 уязвимости из предложенного банка
3. Изучить их и подготовить краткий отчет.

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	7
Выполнены пункты 1-3	10
Максимальный балл	10

**Комплект лабораторных работ**

Для самостоятельного освоения и/или расширения знаний, умений, владений предусмотрены несколько лабораторных работ.

**Модуль 1. Методы речевой (акустической) разведки**  
Типовая лабораторная работа 1

Модель угроз информационной безопасности

1. Выбрать объект защиты (документ, АРМ, ПК, помещение, АС и т.д.).
2. Собрать необходимую информацию.
3. Построить модель угроз информационной безопасности.

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	10
Выполнены пункты 1-3	15
Максимальный балл	15

**Модуль 2. Противодействие речевой (акустической) разведке**  
Типовая лабораторная работа 2

Модель нарушителя информационной безопасности

1. Выбрать объект защиты (документ, АРМ, ПК, помещение, АС и т.д.).
2. Собрать необходимую информацию.
3. Построить модель нарушителя безопасности.

Методические указания

- а. Использовать известные уровни возможностей нарушителя, различные классификации нарушителя.
- б. Помнить, для чего строится модель нарушителя.

## Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	10
Выполнены пункты 1-3	15
Максимальный балл	15

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

#### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

##### Основная литература

1. Титов, А.А. Технические средства защиты информации : учебное пособие / А.А. Титов. - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010. - 194 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208661>
  2. Методы и средства инженерно-технической защиты информации : учебное пособие / В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов, А.В. Кувыклин, Т.Р. Гайнулин. - 2-е изд., стер. - М. : Флинта, 2011. - 187 с. - (Организация и технология защиты информации). - ISBN 978-5-9765-1275-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93275>
- дополнительная учебная литература:**
- 3 Креопалов В.В.. Технические средства и методы защиты информации: учебно-практическое пособие: учебное пособие [Электронный ресурс]/В.В. Креопалов.- М.: [Евразийский открытый институт](http://www.e-library.ru/), 2011.-278с. -Режим доступа <http://biblioclub.ru/book/90753/>
  - 4 Березкин Е.Ф. Надежность и техническая диагностика систем: учебное пособие [Электронный ресурс]/Е.Ф. Березкин.- М.:МИФИ, 2012.-244с. -Режим доступа <http://biblioclub.ru/book/231590/>

#### 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» – <http://www.consultant-plus.ru>.
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <https://biblioclub.ru>.
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ – <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
5. [www.fstec.ru](http://www.fstec.ru) – сайт ФСТЭК России
6. [www.fsb.ru](http://www.fsb.ru) – сайт ФСБ России
7. <http://window.edu.ru/> – Наиболее обширная электронная база учебников и методических материалов на сайте информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»;
8. <http://univertv.ru/video/> – Открытый образовательный видеопортал UniverTV.ru. Образовательные фильмы на различные темы. Лекции в ведущих российских и зарубежных вузах. Научная конференция или научно-популярная лекция по интересующему вопросу);
9. [www.newlibrary.ru](http://www.newlibrary.ru) – Новая электронная библиотека;
10. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) – Федеральный портал российского образования;
11. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – Научная электронная библиотека;

12. www.nehudlit.ru – Электронная библиотека учебных материалов.
13. Windows 8 Russian Russian OLP NL AcademicEdition и Windows Professional 8 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
14. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
15. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle).GNU General Public License.

## 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения	
<p><b>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 403 (гуманитарный корпус), аудитория № 405 (гуманитарный корпус), аудитория № 413 (гуманитарный корпус), аудитория № 415 (гуманитарный корпус), аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 515 (гуманитарный корпус), аудитория № 516 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения лабораторных работ:</b> Лаборатория полигон технической защиты информации № 508 (гуманитарный корпус), Лаборатория систем и сетей передачи данных, сетей и систем передачи информации, программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности № 507 (гуманитарный корпус), компьютерный класс, аудитория 404 (гуманитарный корпус), аудитория 420 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>3. учебная аудитория для</b></p>	<p>Лекции, практические занятия, лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль, промежуточная аттестация</p>	<p><b>Аудитория № 403</b> Учебная мебель, доска, Мультимедийный-проектор Panasonic PT-LB78VE – 1 шт., Экран настенный Classic Norma 244*183 – 1 шт., учебно-наглядные пособия.</p>	<p>1. Windows 8 Russian Russian OLP NL AcademicEdition и Windows Professional 8 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle).GNU General Public License.</p>
		<p><b>Аудитория № 405</b> Учебная мебель, доска, вокальные радиомикрофоны AKGWMS 40 – 2шт., Интер-ая система со встроенным короткофокусным проекто-ром PrometheanActivBoard 387 RPOMOUNTEST - 1 шт., Ком-ер встраиваемый в кафедру INTELCorei3-4150/DDr3 4 Gb/HDD, Экран настенный DraperLumaAV(1:1) 96/96”244*244MV (XT1000E) -1 шт., Настольный интерактивный дисплей , ActivPanel 21S – 1 шт. , Матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMICMPRO 4H4H – 1 шт. , Мультимедиа-проектор PanasonicPT-EW640E - 1 шт., Двух-полосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W)(белый) - 6 шт., Петличный радиомикрофон AKGWMS45 – 1 шт. , Терминал видео конференц-связи LifeSizeIcon 600 Camera 10xPhone 2ndGeneration – 1 шт., Экран настенный DraperLumaAV(1:1) 96/96”244*244MV (XT1000E) -1 шт.</p>	
		<p><b>Аудитория № 413</b> Учебная мебель, доска, двухполосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W) – 6 шт., Микшер-усилитель 120Вт АРАРТ МА1225 – 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 415</b> Учебная мебель, двухполосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W) – 2 шт., Интерактивная доска SMART с проектором V25, Микшер-усилитель 120Вт АРАРТ МА1225 – 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 416</b> Учебная мебель, доска, проектор Optoma Ex542 i- 1 шт., Экран настенный Dinon – 1</p>	

<p><b>проведения занятий семинарского типа:</b></p> <p>аудитория № 403 (гуманитарный корпус), аудитория № 415 (гуманитарный корпус), аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 509 (гуманитарный корпус), аудитория № 608 (гуманитарный корпус), аудитория № 609 (гуманитарный корпус), аудитория № 610 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>4. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 403 (гуманитарный корпус), аудитория № 415 (гуманитарный корпус), аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 509 (гуманитарный корпус), аудитория № 608 (гуманитарный корпус), аудитория № 609 (гуманитарный корпус), аудитория № 610 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 404 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 420 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>5. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 403 (гуманитарный корпус), аудитория № 415 (гуманитарный корпус), аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 509 (гуманитарный корпус), аудитория № 608 (гуманитарный корпус).</p>		<p>шт.</p> <p><b>Аудитория № 418</b> Учебная мебель, доска, Экран настенный Lumien Master Piktura 153*203 Matte White Fiber Clas(белый корпус) – 1 шт., Проектор Optoma Ex542 i - 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 419</b> Учебная мебель, Проектор Optoma Ex542 i – 1 шт., Экран настенный Dinon – 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 515</b> Учебная мебель, доска, терминал видео конференц-связи LifeSize Icon 600-камера, интер-ая система со встроенным короткофокусным проектором Promethean ActivBoard 387 RPO MOUNT EST, профессиональный LCD дисплей Flame 42ST, настольный интерактивный дисплей SMART Podium SP518 с ПО SMART Notebook, матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMI SMPRO 4H4H, интер-ая напольная кафедра докладчика, ком-ер встраиваемый в кафедру IN-TEL Core i3-4150/DDR3 4 Gb/HDD 1TB/DVD-RW/Therm altake VL520B1N2E 220W/Win8Pro64, стол, трибуна, кресла секционные последующих рядов с пюпитром.</p> <p><b>Аудитория № 516</b> Учебная мебель, доска, кресла секционные последующих рядов с пюпитром, мобильное мультимедийное оборудование: проектор ASK Proxima, ноутбук HP, экран.</p> <p><b>Аудитория № 509</b> Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p><b>Аудитория № 608</b> Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p><b>Аудитория № 609</b> Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p><b>Аудитория № 610</b> Учебная мебель, доска, учебно-наглядные пособия, LED Телевизор TCLL55P6 USBLACK – 1 шт., кронштейн для телевизора NBP 5 – 1 шт., Кабель HDMI (m)-HDH(m)ver14,10м.</p> <p><b>Аудитория № 613</b> Учебная мебель, доска, моноблок стационарный – 15 шт.</p> <p><b>Компьютерный класс аудитория № 420</b> Учебная мебель, моноблоки стационарные 15 шт.</p> <p><b>Компьютерный класс аудитория № 404</b> Учебная мебель, компьютеры -15 штук.</p> <p><b>Аудитория 402 читальный зал библиотеки</b> Учебная мебель, доска, компьютеры в комплекте (5 шт.): монитор Samsung, системный блок Asus, клавиатура, мышь, стеллажи, шкафы картотечные, комбинированные.</p> <p><b>Лаборатория систем и сетей передачи данных, сетей и систем передачи информации, программно-аппаратных</b></p>	
---	--	--	--

<p>(гуманитарный корпус), аудитория № 609 (гуманитарный корпус), аудитория № 610 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 404 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 420 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>6. помещения для самостоятельной работы:</b> читальный зал библиотеки аудитория 402 (гуманитарный корпус), аудитория № 613 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>7.помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> аудитория № 523 (гуманитарный корпус).</p>		<p><b>средств обеспечения информационной безопасности № 507</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, аудиторная доска трехсекционная, плакаты с тематикой технические средства обработки информации, стенд "Устройство ПК".</p> <p><b>Лаборатория полигон технической защиты информации № 508</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, аудиторная доска трехсекционная, плакаты с тематикой технической защиты информации, комплекс мониторинга WiFi сетей "Зодиак П", универсальный ком-плект инструментов для проведения работ по специальным провер-кам и специальным обследованиям Калейдоскоп-П2, многофункциональный поисковый прибор ST-031М "Пиранья", нелинейный локатор «Лорнет», анализатор электромагнитного поля "Кордон".</p> <p><b>Аудитория № 523</b></p> <p>Шкаф-стеллаж – 4 шт., стол-1 шт., стул – 2 шт.</p>	
---	--	---	--

## Приложение 1

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

дисциплины **Противодействие речевой (акустической) разведке**  
на 8 семестр - ОФО

Вид работы	Объем дисциплины
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2 ЗЕТ / 72 часа
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	36,2
лекций	18
практических / семинарских	8
лабораторных	10
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу	35,8
Учебных часов на подготовку к зачету	

Форма контроля  
Зачет 8 семестр

№	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнител ьная литература, рекомендуе мая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиум ы, контрольные работы, компьютерны е тесты и т.п.)
		ЛК	ПР	ЛР	СРС			
1	2	4	5	6	7	8	9	10
1	Модуль 1. Методы речевой (акустической) разведки. Обобщенная модель речевой разведки.	2	-	-	6	1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемых источников материалов, выполнение практических заданий	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
2	Сравнительные возможности слуха и акустоэлектрических преобразователей.	2	2	-	4	1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемых источников и подготовка к семинарскому занятию.	
3	Средства и методы ведения речевой разведки. Разборчивость речи.	2	-	2	4	1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемых источников и подготовка к семинарскому занятию.	
4	Свойства слуха. Моделирование речевой разведки, определение ее целей и задач	2	2	2	4	1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемых источников и подготовка к семинарскому занятию.	
5	Модуль 2. Противодействие речевой (акустической) разведке.	2		2	3,8	1-4	Самостоятельное	Лабораторная

	Оценка защищенности помещений от утечки речевой информации.						изучение рекомендуемых источников и материалов, тестирование, выполнение теста, подготовка к семинарскому занятию.	работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
6	Оценка защищенности технических средств от утечки речевой информации за счет акустоэлектрических преобразований.	2	2		3	1-4	Самостоятельная подготовка к семинарскому занятию.	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
7	Средства и методы выявления закладочных подслушивающих устройств. Основные методы защиты помещений от утечки акустической информации.	2		2	4	1-4	Самостоятельная, подготовка к семинарскому занятию.	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
8	Средства и методы пассивной защиты помещений от утечки акустической информации.	2	2		3	1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемых источников и материалов.	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
9	Средства и методы активной защиты помещений от утечки акустической информации.	2		2	4	1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемых источников и материалов.	Лабораторная работа, Письменная контрольная работа, Практическое задание
	Итого	18	8	10	35,8			



Приложение 2  
Рейтинг – план дисциплины

Противодействие речевой (акустической) разведке

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность  
Курс 4, семестр 8

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1. Методы речевой (акустической) разведки</b>				
Текущий контроль				
1. Аудиторная работа	10	1	1	10
2. Лабораторная работа №1	15	1	0	15
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа №1	10	1	0	10
2 Практическая работа №1	15	1	0	15
Всего				50
<b>Модуль 2. Противодействие речевой (акустической) разведке</b>				
Текущий контроль				
1. Аудиторная работа	10	1	1	10
2. Лабораторная работа №2	15	1	0	15
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа №2	10	1	0	10
2 Практическая работа №2	15	1	0	15
Всего				50
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Студенческая олимпиада			0	3
2. Публикация статей			0	3
3. Участие в конференции			0	4
Всего				10
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий				-6
2. Посещение практических занятий				-10
<b>Итоговый контроль</b>				
Зачет				