


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		



УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ФМИАТ
от «16» мая 2023 г., протокол № 4/23
Председатель Волков М.А.
(подпись, расшифровка подписи)
«16» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Аттестация объектов информатизации
Факультет	Математики, информационных и авиационных технологий
Кафедра	Информационной безопасности и теории управления (ИБиТУ)
Курс	5

Специальность: 10.05.03 "Информационная безопасность автоматизированных систем"
(код специальности (направления), полное наименование)

Специализация: "Безопасность открытых информационных систем"
полное наименование

Форма обучения: очная
очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » 09 2023 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 20 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 20 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 20 г.


Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Иванцов Андрей Михайлович	ИБ и ТУ	Кандидат технических наук, доцент

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой
«Информационная безопасность и теория
управления»

 / Андреев А.С. /
(подпись) (Ф.И.О.)
« 11 » 05 2023 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

Учебная дисциплина «Аттестация объектов информатизации» обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом и имеет целью:

обучить студентов обеспечению безопасности автоматизированных систем на соответствие требованиям отечественным и зарубежным стандартам в области информационной безопасности;

Задачи освоения дисциплины:

сформировать практические навыки аттестации объектов информатизации и выделенных помещений;

дать методологию организации работ по выполнению режима защиты информации, в том числе, ограниченного доступа.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Аттестация объектов информатизации» относится к числу прикладных дисциплин и занимает важное место в блоке дисциплин Б1.В, предназначенных для подготовки студентов по специальности – 10.05.03 "Информационная безопасность автоматизированных систем".

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курсов: «Информатика»; «Теория информации», «Основы информационной безопасности», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности».

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:


знание базовых понятий в области информатики и теории информации;

способность использовать нормативные правовые документы;

способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы;

способность использовать основные законы естественно-научных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования.


Основные положения дисциплины будут использоваться в дальнейшем при проведении производственных и преддипломных практик, стажировок и в последующей профессиональной деятельности по обеспечению защиты информации.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СОТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-1 - Способен организовать работы по выполнению в информационной системе требований защиты информации ограниченного доступа	<p>Знать: Источники и классификацию угроз информационной безопасности Основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения систем защиты информации Нормативные правовые акты в области защиты информации</p> <p>Уметь: Классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности для объекта информатизации Организовывать реализацию мер противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты Организовывать процесс применения защищенных протоколов, межсетевых экранов, средств обнаружения вторжений для защиты информации в сетях</p> <p>Владеть: Навыками организации применения защищенных протоколов, межсетевых экранов и средств обнаружения вторжений для защиты информации в сетях Навыками управления процессом разработки моделей угроз и моделей нарушителя безопасности компьютерных систем</p>
ПК-6 - Способен проводить контроль защищенности информации от НСД	<p>Знать: Методы защиты информации от несанкционированного доступа и специальных программных воздействий на нее Методы и методики контроля защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных программных воздействий</p> <p>Уметь: Проводить оценку защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий Проверять работоспособность средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий, выполнение правил их эксплуатации</p> <p>Владеть: Навыками проведения контроля защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		


4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 3.

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		10 семестр		
Контактная работа обучающихся с преподавателем	60	60/60*		
Аудиторные занятия:	60	60/60*		
Лекции	40	40/40*		
Практические и семинарские занятия				
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	20	20/20*		
Самостоятельная работа	48	48		
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: Тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)		-Тестирование на лекциях и лабораторных работах; - вопросы при защите лабораторных работ		
Курсовая работа				
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет	Зачет		
Всего часов по дисциплине	108	108		


* В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения очная

1	2	Виды учебных занятий					7
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		3	4	5			
Раздел 1. Аттестация объектов информатизации							
1. Перечень нормативных правовых актов по обеспечению безопасности информации.	8	6				4	
2. Порядок создания и эксплуатации объектов информатизации (автоматизированных систем и выделенных помещений)	8	6				4	
3. Порядок аттестации объектов информатизации (автоматизированных систем) на соответствие требованиям безопасности	38	8		10	10	12	
4. Порядок аттестации объектов информатизации (выделенных помещений) на соответствие требованиям безопасности	30	8		10	8	16	
Раздел 2 Объектовые специальные исследования при аттестации объектов информатизации							
5. Объектовые специальные исследования при аттестации объектов информатизации (автоматизированных систем)	8	4				4	
6. Объектовые специальные исследования при аттестации объектов информатизации (выделенных помещений)	8	4				4	
7. Назначение и порядок проведения объектовых специальных исследований	8	4				4	
Итого:	108	40		20	18	48	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Аттестация объектов информатизации

Тема 1. Перечень нормативных правовых актов по обеспечению безопасности информации.

Структура нормативных правовых актов по обеспечению безопасности информации в Российской Федерации. Основные термины и определения в области обеспечения безопасности информации. Требования к органам по аттестации объектов информатизации.

Тема 2. Порядок создания и эксплуатации объектов информатизации (автоматизированных систем и выделенных помещений).

Общие положения аттестации объектов информатизации. Основные этапы создания и ввода в эксплуатацию объектов информатизации. Разрабатываемая документация на объекты информатизации.

Тема 3. Порядок аттестации объектов информатизации (автоматизированных систем) на соответствие требованиям безопасности

Типовая программа и методики аттестационных испытаний автоматизированных систем. Порядок проведения аттестации автоматизированных систем. Содержание протоколов аттестационных испытаний и заключения по результатам аттестационных испытаний автоматизированных систем. Оформление аттестата соответствия на автоматизированную систему.

Тема 4. Порядок аттестации объектов информатизации (выделенных помещений) на соответствие требованиям безопасности

Типовая программа и методики аттестационных испытаний выделенных помещений. Порядок проведения аттестации выделенных помещений. Содержание протоколов аттестационных испытаний и заключения по результатам аттестационных испытаний выделенных помещений. Оформление аттестата соответствия на выделенное помещение.

Раздел 2. Объектовые специальные исследования при аттестации объектов информатизации

Тема 5. Объектовые специальные исследования при аттестации объектов информатизации (автоматизированных систем)

Технические каналы утечки информации, создаваемые средствами вычислительной техники. Оценка защищенности информации. Применение средств защиты информации.


Тема 6. Объектовые специальные исследования при аттестации объектов информатизации (выделенных помещений)

Технические каналы утечки акустической речевой информации. Оценка защищенности акустической речевой информации. Применение средств защиты информации.

Тема 7. Назначение и порядок проведения объектовых специальных исследований
Цель и предназначение объектовых специальных исследований. Требования к проведению объектовых специальных исследований.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практические и семинарские занятия не предусмотрены учебным планом дисциплины.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

Раздел 1. Аттестация объектов информатизации

Тема 3. Порядок аттестации объектов информатизации (автоматизированных систем) на соответствие требованиям безопасности.

Лабораторная работа № 1. (10 часов). «Разработка комплекта документов для проведения аттестационных испытаний автоматизированной системы предприятия».

Цель: изучить требования к аттестационным испытаниям объекта информатизации предприятия и научиться разрабатывать необходимые документы для аттестации. Результат: отчет.

Методические указания: основное внимание должно быть уделено особенностям разработки документов, которые отражают структуру конкретного объекта и поддерживают технические и программные средства защиты информации на объекте.

Тема 4. Порядок аттестации объектов информатизации (выделенных помещений) на соответствие требованиям безопасности

Лабораторная работа № 2. (10 часов). «Разработка комплекта документов для проведения аттестационных испытаний выделенного помещения предприятия».

Цель: изучить требования к аттестационным испытаниям выделенного помещения предприятия и научиться разрабатывать необходимые документы для его аттестации. Результат: отчет.

Методические указания: основное внимание должно быть уделено особенностям разработки документов в зависимости от категории объекта и информации, обсуждаемой в пределах выделенного помещения.

Все лабораторные работы проводятся в интерактивной форме, а именно используются:

диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между студентом и преподавателем, между самими студентами, группами студентов;


элементы деловых игр, «мозговой штурм» или дискуссии по рассматриваемым вопросам.

1. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

8.1 Курсовые и контрольные работы и рефераты не предусмотрены учебным планом дисциплины.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЁТУ

1. Структура нормативных правовых актов по обеспечению безопасности информации в Российской Федерации.
2. Основные термины и определения в области обеспечения безопасности информации.
3. Требования к органам по аттестации объектов информатизации.
4. Общие положения аттестации объектов информатизации.
5. Основные этапы создания и ввода в эксплуатацию объектов информатизации.
6. Разрабатываемая документация на объекты информатизации.
7. Типовая программа и методики аттестационных испытаний автоматизированных систем.
8. Порядок проведения аттестации автоматизированных систем.
9. Содержание протоколов аттестационных испытаний и заключения по результатам аттестационных испытаний автоматизированных систем. Оформление аттестата соответствия на автоматизированную систему.
10. Типовая программа и методики аттестационных испытаний выделенных помещений.
11. Порядок проведения аттестации выделенных помещений.
12. Содержание протоколов аттестационных испытаний и заключения по результатам ат-


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

тестационных испытаний выделенных помещений. Оформление аттестата соответствия на выделенное помещение.


13. Технические каналы утечки информации, создаваемые средствами вычислительной техники.
14. Оценка защищенности информации. Применение средств защиты информации.
15. Технические каналы утечки акустической речевой информации.
16. Оценка защищенности акустической речевой информации. Применение средств защиты информации.
17. Цель и предназначение объектовых специальных исследований.
18. Требования к проведению объектовых специальных исследований.

2. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Раздел 1. Аттестация объектов информатизации Тема 1. Перечень нормативных правовых актов по обеспечению безопасности информации.	Подготовка к лекции, подготовка к сдаче зачёта	4	Тесты перед лекцией, зачёт
Раздел 1. Тема 2. Порядок создания и эксплуатации объектов информатизации (автоматизированных систем и выделенных помещений)	Подготовка к лекции, подготовка к сдаче зачёта	4	Тесты перед лекцией, зачёт
Раздел 1. Тема 3. Порядок аттестации объектов информатизации (автоматизированных систем) на соответствие требованиям безопасности	Подготовка к лекции, подготовка к защите лабораторных работ, подготовка к сдаче зачёта	12	Тесты перед лекцией, тесты и вопросы в ходе проведения лабораторных работ, зачёт
Раздел 1. Тема 4. Порядок аттестации объектов информатизации (выделенных помещений) на соответствие требованиям безопасности	Подготовка к лекции, подготовка к защите лабораторных работ, подготовка к сдаче зачёта	16	Тесты перед лекцией, тесты и вопросы в ходе проведения лабораторных работ, зачёт
Раздел 2 Объектовые специальные исследования при аттестации объектов информатизации Тема 5. Объектовые специальные исследования при аттестации объектов информатизации (автоматизированных систем)	Подготовка к лекции, подготовка к сдаче зачёта	4	Тесты перед лекцией, зачёт
Раздел 2. Тема 6. Объек-	Подготовка к лекции,	4	Тесты перед

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

товые специальные исследования при аттестации объектов информатизации (выделенных помещений)	подготовка к сдаче зачёта		лекцией, зачёт
Раздел 2. Тема 7. Назначение и порядок проведения объектовых специальных исследований	Подготовка к лекции, подготовка к сдаче зачёта	4	Тесты перед лекцией, зачёт

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы:

основная

1. Бузов Г.А., Защита информации ограниченного доступа от утечки по техническим каналам / Г.А. Бузов - М. : Горячая линия - Телеком, 2015. - 586 с. - ISBN 978-5-9912-0424-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991204248.html>

2. Зайцев А.П., Технические средства и методы защиты информации : Учебник для вузов / А.П. Зайцев, А.А. Шелупанов, Р.В. Мещеряков. Под ред. А.П. Зайцева и А. А. Шелупанова. - 7-е изд., испр. - М. : Горячая линия - Телеком, 2012. - 442 с. - ISBN 978-5-9912-0233-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991202336.html>

дополнительная

1. Об утверждении «Положения по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. (Утверждено председателем Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации 25 ноября 1994 г.) Текст электронный // Кодекс / Техэксперт: сайт / консорциум «Кодекс» - URL : <http://docs.cntd.ru/document/902243370>


2. Бузов Г.А., Практическое руководство по выявлению специальных технических средств несанкционированного получения информации [Электронный ресурс] / Бузов Г.А. - М.: Горячая линия - Телеком, 2010. - 240 с. - ISBN 978-5-9912-0121-6 - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991201216.html>

3. Некоммерческая интернет-версия СПС "КонсультантПлюс":

а. Закон Российской Федерации от 21.07.1993 № 5485-І «О государственной тайне». - URL : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2481/

3.2 Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149 - ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» - URL : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/

3.3 Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах. Утверждены приказом ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17. - URL : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_147084/

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

б) Программное обеспечение

- операционная среда ОС Windows/ Альт Рабочая станция 8;
- Microsoft Office / МойОфис Стандартный.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека»

