

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиудинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 04.09.2024
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaedebeea849

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности
наименование дисциплины по ОПОП
информации

для специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
код и полное наименование специальности

по специализации Безопасность открытых информационных систем

факультет Компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Информационная безопасность
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная курс 5 семестр (ы) 9
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала 2021

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем и специализации Безопасность открытых информационных систем.

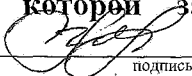
Разработчик


подпись

Качаева Г.И., к.э.н.
(ФИО уч. степень, уч. звание)

«16» 09 2021г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)


подпись

Качаева Г.И., к.э.н.
(ФИО уч. степень, уч. звание)

«20» сентября 2021 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры Информационная безопасность от 20 сентября 2021 года, протокол № 2.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)


подпись

Качаева Г.И., к.э.н.
(ФИО уч. степень, уч. звание)

«20» сентября 2021 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета факультета Компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики от «18» октября 2021 г., протокол № 2

Председатель Методического совета факультета КТВТиЭ


подпись

Исабекова Т.И., к.ф-м.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

от «18» октября 2021 г.

Декан факультета


подпись

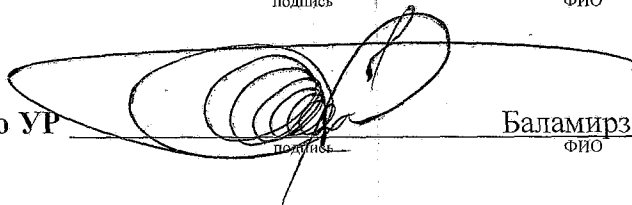
Юсуфов Ш.А.
ФИО

Начальник УО


подпись

Магомаева Э.В.
ФИО

И.о проректора по УР


подпись

Баламирзоев Н.Л.
ФИО

1. Цели и задачи 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 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

Дисциплина «Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: «Информатика»; «Теория информации», «Основы информационной безопасности», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности». Последующими дисциплинами являются: Производственная (преддипломная) практика, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа специалиста)

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.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины «Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации» студент должен овладеть следующими компетенциями: ПК-5, ПК-6

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-5	Способен осуществлять проектирование объектов в защищенном исполнении	ПК-5.3.2. Владеть: навыками проектирования элементов средств и систем защиты информации
		ПК-5.В.2. Владеть: методами проектирования автоматизированных систем в защищенном исполнении
ПК-6	Способен осуществлять проведение аттестации объектов на соответствие требованиям по защите информации	ПК-6.3.1. Знать: порядок сертификации средств и систем защиты от несанкционированного доступа;
		ПК-6.3.3. Знать: методики сертификационных испытаний технических средств защиты информации от «утечки» по техническим каналам на соответствие требованиям по безопасности информации;

		ПК-6.3.4. Владеть: навыками обоснования перечня сертифицированных средств защиты информации, необходимых для создания системы защиты информации автоматизированной системы;
--	--	---

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	4/144		
Семестр	9		
Лекции, час	51		
Практические занятия, час	-		
Лабораторные занятия, час	34		
Самостоятельная работа, час	59		
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-		
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	+		
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов , при заочной форме 9 часов отводится на контроль)	-		

4.1. Содержание дисциплины (модуля) «Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации»

№ п/п	Раздел дисциплины, Лекция лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	Лекция 1. Основные понятия в области технической защиты информации.	2	-	-	2								
2	Лекция 2. Построения системы защиты информации. Основные понятия проблематики построения СЗИ. Виды защиты информации	2	-	-	2								
3	Лекция 3. Основные принципы, организационная структура системы аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации	2	-	-	2								
4	Лекция 4. Концептуальные основы защиты информации. Система документов по технической защите информации.	2	-	1	2								
5	Лекция 5. Концептуальные основы защиты информации. Доктрина информационной безопасности РФ. Законодательные и иные правовые акты в области технической защиты информации.	2	-	1	3								
6	Лекция 6. Орган по аттестации. Порядок проведения аттестации, а также контроля и надзора за аттестацией и эксплуатацией аттестованных объектов информатизации	2	-	1	3								
7	Лекция 7. Органы по технической защите информации в РФ.	2	-	1	3								
8	Лекция 8. Государственные органы в области защиты информации. Функции ФСТЭК России. Правовые основы деятельности ФСТЭК.	2	-	2	2								
9	Лекция 9. Правовой статус аттестата соответствия	2	-	2	1								
10	Лекция 10. Правила подачи апелляции. Основные требования к содержанию.	2	-	2	3								
11	Лекция 11. Лицензирование деятельности в области ТЗИ.	2	-	2	3								

12	Лекция 12. Общий порядок лицензирования. Порядок получения лицензии следующий. Документы при лицензировании. Прекращение лицензии. Виды деятельности на осуществление которых требуется получение лицензии. Контроль за соблюдением лицензионных требований и условий.	2	-	2	2								
13	Лекция 13. Объект информатизации. Классификация объектов защиты.	2	-	2	1								
14	Лекция 14. Классификация информации. Классификация АС.	2	-	2	3								
15	Лекция 15. Классификация СВТ. Политики разграничения доступа	2	-	1	2								
16	Лекция 16. Методические указания о порядке аттестации объектов информатизации.	2	-	1	1								
17	Лекция 17. Методические рекомендации по организации и проведению работ по обеспечению безопасности информации в информационных системах персональных данных.	2	-	2	2								
18	Лекция 18. Общий порядок сертификации средств защиты информации.	2	-	2	1								
19	Лекция 19. Понятие сертификации. Органы сертификации, их функции. Порядок проведения процедуры сертификации. Схемы проведения сертификации средств защиты информации.	2	-	2	3								
20	Лекция 20. Порядок сертификации во ФСТЭК России	2	-	2	3								
21	Лекция 21. Подача заявки на сертификацию во ФСТЭК России. Решение на проведение сертификационных испытаний. Заключение договора с испытательной лабораторией. Подготовка исходных данных. Сертификационные испытания.	2	-	2	3								
22	Лекция 22. Аттестация объекта информатизации по требованиям безопасности информации.	2	-	2	3								

23	Лекция 23. Необходимость аттестации. Органы, проводящие аттестацию. Ответственность при проведении аттестации. Документальное сопровождение процедуры аттестации. Структура аттестата соответствия.	2	-	2	3								
24	Лекция 24. Требования и рекомендации по защите информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники	2	-		2								
25	Лекция 25. Структура и содержание СТР-К. Обязательные требования. Желательные требования к объектам информатизации. Порядок обеспечения защиты информации в АС. Требования и рекомендации в зависимости от типа АС. Основные рекомендации по защите информации, составляющей коммерческую тайну.	2	-		2								
26	Лекция 26. Документация, сопровождающая аттестационные испытания.	1	-		2								
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттестация 1-5 Лекция 2 аттестация 6-10 Лекция 3 аттестация 11-15 Лекция								Входная конт. работа; Контрольная работа			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Зачет				Зачет/ зачет с оценкой/ экзамен				Зачет/ зачет с оценкой/ экзамен			
Итого		51		34	59								

К видам учебной работы в вузе отнесены: лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельные работы, научно- исследовательская работа, практики, курсовое проектирование (курсовая работа). Вуз может устанавливать другие виды учебных занятий.

* - Разделы, Лекциятику и вопросы по дисциплине следует разделить на три текущие аттестации в соответствии со сроками проведения текущих аттестаций. По материалу программы, пройденному студентом после завершения 3-ей аттестации до конца семестра (2-3 недели), контроль успеваемости осуществляется при сдаче зачета или экзамена.

4.2. Содержание лабораторных (практических) занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Очно-заочно	Заочно	
1	2	3	4	5	6	7

1	№1	Анализ заданного нормативно-правового акта: методические указания по выполнению практической работы	8			№№ 1-6
2	№2	Составление обзорного документа по сертифицированным продуктам в заданной области информационной безопасности : методические указания по выполнению практической работы	8			№№ 1-6
3	№3	Определение класса государственной информационной системы: методические указания по выполнению практической работы	8			№№ 1-6
4	№ 4	Классификация СВТ. Политики разграничения доступа	8			№№ 1-6
5	№5	Подача заявки на сертификацию во ФСТЭК России. Решение на проведение сертификационных испытаний. Заключение договора с испытательной лабораторией. Подготовка исходных данных. Сертификационные испытания.	10			№№ 1-6
6	№6	Аттестация объекта информатизации по требованиям безопасности информации.	10			№№ 1-6
7	№7	Структура и содержание СТР-К. Обязательные требования. Желательные требования к объектам информатизации. Порядок обеспечения защиты информации в АС. Требования и рекомендации в зависимости от типа АС. Основные рекомендации по защите информации, составляющей коммерческую тайну.	8			№№ 1-6
8	№8	Документация, сопровождающая аттестационные испытания.	6			№№ 1-6
ИТОГО			34			

4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Очно-заочно	Заочно		
1	2	3	4	5	6	7

1.	Основные понятия в области технической защиты информации.	6			№№ 1-6	Доклад, презентация
2.	Концептуальные основы защиты информации. Система документов по технической защите информации.	6			№№ 1-6	Доклад, презентация
3.	Органы по технической защите информации в РФ.	6			№№ 1-6	Доклад, презентация
4.	Лицензирование деятельности в области ТЗИ.	6			№№ 1-6	Доклад, презентация
5.	Объект информатизации. Классификация объектов защиты.	6			№№ 1-6	Доклад, презентация
6.	Общий порядок сертификации средств защиты информации.	6			№№ 1-6	Доклад, презентация
7.	Порядок сертификации во ФСТЭК России.	8			№№ 1-6	Доклад, презентация
8.	Аттестация объекта информатизации по требованиям безопасности информации.	8			№№ 1-6	Доклад, презентация
9.	Требования и рекомендации по защите информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники.	7			№№ 1-6	Доклад, презентация
ИТОГО		59				

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности подготовки реализация компетентностного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

Аудиторная работа включает: лекции, практические занятия, мастер-классы, консультации.

В курсе лекций использованы наглядные, иллюстрированные материалы, обширная информация в табличной и графической формах, а также электронные ресурсы сети Интернет. Разработаны продвинутое лекции (с визуализацией) в формате презентаций, с использованием пакета прикладных программ MS Power Point.

Внеаудиторная работа призвана для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Самостоятельная работа включает: выполнение домашних заданий, подготовка рефератов, участие в дискуссиях, работа в информационно-образовательной среде. В конце обучения проводится экзамен.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины, и в целом в учебном процессе они составляют не менее 30% аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Оценочные средства приведены в ФОС (Приложение А)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

Зав. библиотекой _____



Алиева Ж.А.

п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет-ресурсы	Количество изданий	
			В библиотеке	На кафедре
Основная				
1.	лк, пз, срс	Гуляев, В. П. Анализ демаскирующих признаков объектов информатизации и технических каналов утечки информации : учебно-методический комплект / В. П. Гуляев. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 164 с. — ISBN 978-5-7996-1120-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. —	URL: https://www.iprbooks.hop.ru/68221.html	
2.	лк, пз, срс	Рагозин, Ю. Н. Инженерно-техническая защита информации на объектах информатизации : учебное пособие / Ю. Н. Рагозин ; под редакцией Т. С. Кулаковой. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-4383-0182-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. —	URL: https://www.iprbooks.hop.ru/95271.html	
Дополнительная				
3.	лк, пз, срс	Бурькова, Е. В. Физическая защита объектов информатизации : учебное пособие / Е. В. Бурькова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 158 с. — ISBN 978-5-7410-1697-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. —	URL: https://www.iprbooks.hop.ru/71349.html	
4.	лк, пз, срс	Кришталюк, А. Н. Конфиденциальное делопроизводство и защита коммерческой тайны : курс лекций / А. Н.		

		Кришталюк. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2014. — 199 с. — Текст : URL: https://www.iprbookshop.ru/33427.html электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. —	
5.	лк, пз, срс	Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность и защита информации / В. Ф. Шаньгин. — Саратов : Профобразование, 2017. — 702 с. — ISBN 978-5-4488-0070-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	URL: http://www.iprbookshop.ru/63594.html
6.	ФЗ от 27 июля 2006 г. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»		

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации»

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная экономическая литература, экономическая научная и деловая периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет (лаборатории по автоматизированным информационным сис.Лекциям, оснащенные современной электронно-вычислительной техникой с соответствующим программным обеспечением);
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения практических занятий используются компьютерные классы кафедры ИБ, оборудованные современными персональными компьютерами, характеристики которых не ниже:

Pentium 4, DDR 1 Gb, HDD – 150 GB, Video Card – 126 MB, CD/DVD, USB -2.

Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть Интернет.

На компьютере предустанавливается ОС Windows XP/Vista/7 и программное обеспечение MS Office 2010, Borland C++ , Borland C++ Builder 6 и др. Приложение командной строки dumpasn1 Питера Гутмана (Peter Gutmann) для просмотра файлов формата ASN.1 BER/DER: dumpasn1.rar (Windows, x86).

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

При проведении лекционных и практических (семинарских) занятий предусматривается использование систем мультимедиа, программного обеспечения и информационных справочных систем:

Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access)

ЭБС <http://library.mirea.ru/>.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в

здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене