Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина Организация и управление службой защиты информации
наименование дисциплины по ОПОП

для направления 10.03.01 Информационная безопасность
код и полное наименование направления (специальности)

по специализации Безопасность автоматизированных систем

факультет Компьютерных технологий энергетики
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Информационной безопасности.

Форма обучения очная , очно-заочная курс 4 семестр (ы) 8(9)
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала 2024

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 10.03.01 Информационная безопасность с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению 10.03.01 Информационная безопасность и профилю Безопасность автоматизированных систем.

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

«27» сентября 2024г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)

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

«15» сентября 2024 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры информационной безопасности от 15 октября2024 года, протокол № 3.

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

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

«15» октября 2024 г.

Программа одобрена на заседании Методического Совета факультета компьютерных технологий и энергетики от 17 октября 2024 года, протокол № 2.

Председатель Методического совета факультета КТиЭ _____ Т.И. Исабекова, к.ф.-м.н., доцент
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

Декан факультета _____ Т.А. Рагимова
подпись ФИО

Начальник УО _____ М.Т. Муталибов
подпись ФИО

Проректор по УР _____ А.Ф. Демирова
подпись ФИО

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины (модуля) «Организация и управление службой защиты информации» являются приобретение обучающимися фундаментальных теоретических знаний и умений в области теории и практики информационной безопасности и защиты информации в компьютерных системах

Задачи изучения дисциплины:

определение места службы защиты информации в системе безопасности предприятия;

объяснение функций службы защиты информации;

обоснование оптимальной структуры и штатного состава службы защиты информации в зависимости от решаемых задач и выполняемых функций;

установление организационных основ и принципов деятельности службы защиты информации;

разрешение общих и специфических вопросов подбора, расстановки и обучения кадров, организации труда сотрудников службы защиты информации;

раскрытие принципов, методов и технологии управления службой защиты информации.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация и управление службой защиты информации» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений (Дисциплины по выбору).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: «сети и системы передач информации», «безопасность баз данных», «виртуальные частные сети».

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

В результате освоения дисциплины Организация и управление службой защиты информации студент должен овладеть следующими компетенциями: УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 - знает основные источники информации о проблемных ситуациях в профессиональной деятельности и подходы к критическому анализу этой информации
		УК-1.5 - умеет критически анализировать проблемные ситуации и вырабатывать стратегию действий в ходе решения профессиональных задач
ПК-1	Способен обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах в процессе их эксплуатации	ПК – 1.1 знать принципы построения компьютерных систем и сетей
		ПК – 1.2 знать принципы построения систем обнаружения компьютерных атак
		ПК – 1.3 уметь применять инструментальные средства проведения мониторинга защищенности компьютерных систем
		ПК – 1.4 владеть правилами составления отчетов по результатам проверок

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	3/108	3/108	
Семестр	7	8	
Лекции, час	17	9	
Практические занятия, час	-	-	
Лабораторные занятия, час	17	9	
Самостоятельная работа, час	74	18	
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	
Зачет (при заочной форме **4 часа** отводится на контроль)	+	4 часа	
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)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема 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** **Тема: «Концепции построения системы безопасности предприятия.»** Предмет, задачи и содержание курса. Научная и учебная взаимосвязь курса и других дисциплин специальности. Формирование терминологического и теоретического базиса предметной области изучения.	2	-	2	-	1	-	1	2				
2	**Лекция №2** **Тема: «Правовые основы деятельности службы безопасности»** Служба защиты информации как составная часть системы защиты. Служба защиты информации как орган управления защитой информации. Служба защиты информации как координатор деятельности по обеспечению безопасности информации.	2	-	2	1	1	-	1	2				
3	**Лекция № 3** **Тема: «Организационное проектирование деятельности службы безопасности предприятия.»** Организационные задачи и функции службы защиты информации. Технологические задачи и функции службы защиты информации. Координационные задачи и функции службы защиты информации. Взаимосвязь и соотношение организационных, технологических и координационных задач и функций. Факторы, влияющие на определение задач и функций службы защиты информации	2	-	2	-	1	-	1	2				

4	**Лекция №4** **Тема: «Структура и функции службы безопасности предприятия»** Общая структурная схема службы защиты информации. Виды и типы организационных структур службы защиты информации. Централизованная и децентрализованная структуры службы защиты информации, условия, критерии, определяющие выбор структур. Факторы, определяющие численность сотрудников службы защиты информации.	2	-	2	1	1	-	1	2				
5	**Лекция № 5** **Тема: «Подразделения службы безопасности предприятия.»** Порядок создания службы защиты информации. Структура и содержание положения о службе защиты информации. Состав и содержание других нормативных документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации. Основные принципы организации и деятельности службы защиты информации. Условия и факторы, влияющие на организацию работы службы защиты информации.	2	-	2	-	1	-	1	2				
6	**Лекция № 6** **Тема: «Управление службой безопасности предприятия»** Специфика деятельности сотрудников службы защиты информации. Распределение обязанностей между сотрудниками службы защиты информации. Структура и содержание должностных инструкций сотрудников службы защиты информации. Организация рабочих мест сотрудников службы защиты информации.	2	-	2	1	1	-	1	2				

7	**Лекции № 7** **Тема: «Пакет документов для службы информационной безопасности»** остав и содержание управленческих функций. Технология управления службой защиты информации. Цели планирования. Виды планирования, их назначение. Содержание и структура планов. Технология планирования. Методы и формы контроля выполнения планов. Критерии эффективности службы защиты информации. Методы оценки качества службы защиты информации.	2	-	2	-	1	-	1	2				
8	**Лекция №8** **Тема: «Лицензирование видов деятельности службы безопасности предприятия»** Виды деятельности предприятий в области защиты информации, подлежащих лицензированию	2	-	2	1	2	-	2	2				
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт.работа- 1 аттестация 1-5 тема 2 аттестация 6-10 тема 3 аттестация 11-15 тема								Входная конт.работа; Контрольная работа			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Зачет				Зачет/ зачет с оценкой/ экзамен				Зачет/ зачет с оценкой/ экзамен			
Итого		16	-	16	4	9		9	18				

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, тематику 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 Российской Федерации	4	3		№№ 1-7
2	2	Работа с нормативно-правовыми документами	6	3		№№ 1-7
3	3	Система анализа рисков и проверки политики информационной безопасности предприятия	6	3		№№ 1-7
ИТОГО			16	9		

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	№№ 1-7	Опрос, реферат, статья
1.	Структура службы информационной безопасности. Функции основных групп службы безопасности	1	2		№№ 1-7	Опрос, реферат, статья
2.	Цели и задачи службы информационной безопасности	1	4		№№ 1-7	Опрос, реферат, статья
3.	Организационные основы и принципы деятельности службы информационной безопасности	1	4		№№ 1-7	Опрос, реферат, статья
4.	Лицензирование видов деятельности службы безопасности.	1	2		№№ 1-7	Опрос, реферат, статья
5.	Управление службой защиты информации		2		№№ 1-7	
6.	Организация информационно-аналитической работы. Организация работы с персоналом предприятия.		4		№№ 1-7	
ИТОГО		4	18			

5. Образовательные технологии

В рамках дисциплины «Организация и управление службой защиты информации» уделяется особое внимание установлению межпредметных связей, демонстрации возможности применения полученных знаний в практической деятельности.

В лекционных занятиях используются следующие инновационные методы:

- групповая форма обучения — форма обучения, позволяющая обучающимся эффективно взаимодействовать в микрогруппах при формировании и закреплении знаний;
- компетентностный подход к оценке знаний — это подход, акцентирующий внимание на результатах образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях;
- личностно-ориентированное обучение — это такое обучение, где во главу угла ставится личность обучаемого, ее самобытность, самоценность, субъективный опыт каждого сначала раскрывается, а затем согласовывается с содержанием образования;
- междисциплинарный подход — подход к обучению, позволяющий научить студентов самостоятельно «добывать» знания из разных областей, группировать их и концентрировать в контексте конкретной решаемой задачи;
- развивающее обучение — ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию. В концепции развивающего обучения учащийся рассматривается не как объект обучающих воздействий учителя, а как самоизменяющийся субъект учения.

В процессе выполнения лабораторных работ используются следующие методы:

- исследовательский метод обучения — метод обучения, обеспечивающий возможность организации поисковой деятельности обучаемых по решению новых для них проблем, в процессе которой осуществляется овладение обучаемыми методами научными познания и развитие творческой деятельности;
- метод рейтинга — определение оценки деятельности личности или события. В последние годы начинает использоваться как метод контроля и оценки в учебно-воспитательном процессе;
- проблемно-ориентированный подход — подход к обучению позволяющий сфокусировать внимание студентов на анализе и разрешении какой-либо конкретной проблемной ситуации, что становится отправной точкой в процессе обучения.

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 _____ Сулейманова О.Ш.

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	Рагозин, Ю. Н. Организация и управление подразделением защиты информации на предприятии : учебное пособие / Ю. Н. Рагозин, В. А. Мельник ; под редакцией Т. С. Кулаковой. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-4383-0180-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. —	URL: https://www.iprbookshop.ru/95266.html	
2.	лк, пз, срс	Аверченков, В. И. Служба защиты информации. Организация и управление : учебное пособие для вузов / В. И. Аверченков, М. Ю. Рытов. — Брянск : Брянский государственный технический университет, 2012. — 186 с. — ISBN 5-89838-138-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. —	URL: https://www.iprbookshop.ru/7008.html	
3.	лк, пз, срс	Вихман, В. В. Биометрические системы контроля и управления доступом в задачах защиты информации : учебно-методическое пособие / В. В. Вихман, А. А. Якименко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 54 с. — ISBN 978-5-7782-2955-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. —	URL: https://www.iprbookshop.ru/91327.html	
Дополнительная				
4.	лк, пз, срс	Титов, А. А. Инженерно-техническая защита информации : учебное пособие / А. А. Титов. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010. — 197 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. —	URL: https://www.iprbookshop.ru/13931.html	
5.		Титов, А. А. Технические средства защиты информации : учебное пособие / А. А. Титов. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010. — 194 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. —	URL: https://www.iprbookshop.ru/13989.html	
6.	лк, пз, срс	Липин, Ю. Н. Базы данных и знаний. Управление базами и защита информации :	URL: https://www.iprbookshop.r	

		учебное пособие / Ю. Н. Липин. — Пермь : Пермский государственный технический университет, 2008. — 190 с. — ISBN 978-5-88151-942-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. —	u/108429.html
7.	лк, пз, срс	Боровкова, Г. С. Анализ конечных изменений в управлении и защита информации : учебное пособие / Г. С. Боровкова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-88247-923-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. —	URL: https://www.iprbookshop.ru/92843.html

№ п/п	Виды заня-тий (лк, пр, лб, срс)	Комплект необходимой учебной лит-ры по дисциплинам (наименование учебника, пособия)	Авторы	Издат-во и год издания	Кол-во пособий, учебников и прочей литер-ры	
					в библ	на каф
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА						
1	Лк, лб, срс	Организация работы администратора БАС	Михаилов М.К.	Московский технический университет связи и информатики, 2015.— 95 с	http://www.iprbookshop.ru/61558	
2	Лк, пр, срс	Информационная безопасность и защита информации	Шаньгин, В. Ф.	Электрон. текстовые дан. – Москва : ДМК Пресс, 2014. – 702 с	http://www.iprbookshop.ru/29257	
3	Лк, пр, срс	Управление АС	Соловьев И.Н.	СГТУ, 2013. – 280 с	http://www.iprbookshop.ru/24451	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА						
4	Лк, лб, срс	Защита информации предприятия [Электронный ресурс	Куликов М.Ю.	М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 590 с. — 5-9556-0067-1.	http://www.iprbookshop.ru/73733.html	
5	Лк, лб, срс	Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работы по дисциплине «Организация работы администратора БАС».	А.С. Алексеев	Самара: ФГБОУ ВПО «СамГТУ» ,2014	http://www.iprbookshop.ru/226151	

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ		
6	ЛК,СР,КР	http://dstu.ru/nauka/biblioteka/ – образовательный портал университета
7	ЛК,СР,КР	http://www.elibrary.ru – научная электронная библиотека
8	ЛК,СР,КР	http://www.edu.ru – веб-сайт системы федеральных образовательных порталов.
	http://fstec.ru/	http://fstec.ru/

8.Материально-техническое обеспечение дисциплины «Организация и управление службой защиты информации»

Материально-техническое обеспечение включает в себя:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная литература);
- компьютерные рабочие места для обучаемых с установленным программным обеспечением (ОС Microsoft Windows, Oracle VM VirtualBox, установочные образы ОС Debian);
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

На факультете компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики имеется аудитория, оборудованная интерактивной доской, проектором, что позволяет читать лекции, сопровождаемые презентациями, наглядными иллюстрированными материалами, таблицами, а также отображать электронные ресурсы сети Интернет.

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 оснащенности 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