Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.11.2025 09:35:38
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

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

Разработчик_____ Раджабова З.Р.. к.э.н.
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

< У'*» '~ 6 2021г.

}ав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)
_____ ■ , , _____Качаева Г.И., к.э.н..
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

<'•" » 2021г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры информационной безопасности от -Л" .С 2021 года, протокол № •"

Jan. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)
_____ _2_ _____Качаева Г.И., к.э.н._____
подпись (ФИО уч. степень, уч звание)

< ' » 2021 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета факультета компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики от / -•_____2021 года, протокол № -<

Председатель ...■•-'"""^Методического совета факультета КТВТиЭ
_____(' .У4, *т е с* . _____ ИсабековаТ.Т.,к.ф.м.н., доцент
подпись ' |ФИО уч. степень, уч. звание)

20 г.

Декан факультета Юсуфов Ш.А.

Нача ьник УО Магомаева Э.В.
ФИО

И.О. проректора по УР " Баламирзоев Н.Л.
ФИО

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

В результате освоения дисциплины Основы информационной безопасности студент должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и игдикаторов их достижения относящихся к дисциплинам, указан в соответствующей ОПОП).

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-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	ОПК-1.1. Знает понятия информации и информационной безопасности, место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации ОПК-1.2. Умеет классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности ОПК-1.3. Владеет основными понятиями, связанные с обеспечением информационно-психологической безопасности личности, общества и государства; информационного противоборства, информационной войны и формами их проявления в современном мире
ОПК-8	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в	ОПК-8.1. Знает принципы и порядок работы информационно-справочных систем; способы поиска и обработки информации, методы работы с научной

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

No пп	Раздел дисциплины, темп 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: «Понятие составляющие и система формирования режима информационной безопасности»** 1. Определение понятия "информационная безопасность" 2. Доступность ,целостность и конфиденциальность информации	2	2			1	1		4				
2.	**Лекция №2** **Тема: «Понятие составляющие и система формирования режима информационной безопасности»** 1. Задачи информационной безопасности общества. 2. Уровни формирования режима информационной безопасности	2			4	1			4				
3.	**Лекции №3** **Тема: «Нормативно-правовые основы информационной безопасности в РФ».** 1. Правовые основы информационной безопасности общества. 2. Основные положения важнейших законодательных актов РФ в области информационной безопасности и защиты информации. 3. Ответственность за нарушения в сфере информационной безопасности.	2	2			1	1		4				

	компьютерных вирусов.						
9.	**Лекция №9** **Тема: «Классификация компьютерных вирусов»** 1. Классификация компьютерных вирусов по среде обитания. 2. Классификация компьютерных вирусов по особенностям алгоритма работы. 3. Классификация компьютерных вирусов по деструктивные возможностям	2	2	1	1	1	
10.	**Лекция № 1**0 **Тема: «Характеристика "вирусоподобных" программ. Антивирусные программы»** 1. Виды "вирусоподобных" программ. О "Vyvclpa KTCpHCTHKS "вирусоподобных" программ Государственное экономическое регулирование. Объекты и цели ГРЭ 3. Утилиты скрытого администрирования	2		4	1		5
11.	**Лекция №** 11 **Тема: «Характеристика "вирусоподобных" программ. Антивирусные программы»** 1."Intended"-вирусы. 2. Особенности работы антивирусных программ. Классификация антивирусных программ	2	2	3	1	2	5

	3. Факторы, определяющие качество антивирусных программ				
12.	**Лекция №12** **Тема: «Профилактика компьютерных вирусов. Обнаружение неизвестного вируса».** 1. Характеристика путей проникновения вирусов в компьютеры. 2. Правила защиты от компьютерных вирусов 3. Обнаружение загрузочного и резидентного вируса, макровируса 4. Общий алгоритм обнаружения вируса	2	4	1	5
13.					

15.	**Лекция № 15** **1ема: «Удаленные угрозы в вычислительных сетях»** **1**. Причины успешной реализации удаленных угроз в вычислительных сетях 2. Принципы защиты распределенных вычислительных сетей	**2**	2		3	**1**			**6**
16.	**Лекция № 16** **Тема: «Механизмы обеспечения "информационной безопасности"»** **1**. Идентификация и аутентификация 2. Криптография и шифрование 3. Методы разграничение доступа	**2**			3	**1**			**6**
17.	**Лекция № 17** **Тема: «Механизмы обеспечения "информационной безопасности"»** **1.** Регистрация и аудит 2. Межсетевое экранирование 3. Технология виртуальных частных сетей (VPN)	**2**	**1**		>	**1**	]		**6**
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)			Входная конт.работа **1** аттестация **1-6** тема **2** аттестация **7-12** тема **3** аттестация **13-17** тема			Входная конт.работа **1** аттестация **1-6** тема **2** аттестация **7-12** тема **3** аттестация **13-17** тема			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)			Зачет			Зачет			
ИТОГО		**34**	**17**	-	**57**	**17**	**9**	-	**82**

4.2. Содержание лабораторных (практических) занятий (5 семестр)

№	№ 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.	1	«Ответственность за нарушения в сфере информационной безопасности»	2	1	-	1-8
2.	2,3	«Стандарты информационной безопасности РФ»	2	1	-	1-8
3.	4,5	«Разработка политики информационной безопасности»	2	1	-	1-8
4.	6,7	«Каналы несанкционированного доступа к информации	2	1		1-8
5.	8,9	«Характерные черты компьютерных вирусов»	2	1		1-8
6.	10,11	«Факторы, определяющие качество антивирусных программ «	2	2	-	1-8
7.	12,13	«Адресация в глобальных сетях»	1	1	-	1-8
8.	14,15	«Принципы защиты распределенных вычислительных сетей»	2	-	-	1-8
9.	16,17	«Технология виртуальных частных сетей (VPN)»	2	1		1-8
	Итого:		17	9	-	

	безопасности в РФ». 1. Правовые основы информационной безопасности общества. 2. Основные положения важнейших законодательных актов РФ в области информационной безопасности и защиты информации. 3. Ответственность за нарушения в сфере информационной безопасности.					подготовка к семинарам, подготовка эссе, докладов и рефератов, тестирование, подготовка презентаций, работа с электронным учебником, изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий
4.	**Лекция №4** **Тема: «Стандарты информационной безопасности».** 1. Стандарты информационной безопасности: "Общие критерии". 2. Стандарты информационной безопасности распределенных систем	4	4	-	1-8	изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к семинарам, подготовка эссе, докладов и рефератов, тестирование, подготовка презентаций, работа с электронным учебником, изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий
5.	**Лекция №5** **«Стандарты информационной безопасности».** 1 Стандарты информационной безопасности в РФ.	3	4	-	1-8	изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к семинарам, подготовка эссе, докладов и рефератов, тестирование, подготовка презентаций, работа с электронным учебником, изучение дополнительных тем занятий, выполнение

.	**Л к и №** **Т ма: « дмин страти** **о е о е ения** **ин ор а ионной** **ез п с ости** ели задачи и содер а ие министративно о уров я . работка политики ормационной о а но ти	- дома них заданий изуч ние основной и дополнительно литературы, под отовк к семина ам, подготовка с е докладов и рефератов, тестирование, подготовка презентаций ра ота с лектронн м у е ником, из ение дополнительных ем зан тий выполнение домашних заданий
	екции **Те а « асси и ци ро** **"ин ор а ионно** **опаснос и"** 1 ассы г оз	изуче ие основной и до олн тельн л тер т ры подготовка к

в в

						изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий
9.	**Лекция №9** **Тема: «Классификация компьютерных вирусов»** 1. Классификация компьютерных вирусов по среде обитания. 2. Классификация компьютерных вирусов по особенностям алгоритма ртботы. 3. Классификация к<>мпьютерных вирусов по деструктивные возможностям		5		1-8	изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к семинарам. подготовка эссе, докладов и рефератов, тестирование, подготовка презентаций, работа с электронным учебником, изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий
10.	**Лекция № 10** **Тема: «Характеристика "вирусоподобных" программ. Антивирусные программы»** 1. Виды "вирусоподобных" программ. 2. Характеристика "вирусоподобных" программ Государственное экономическое регулирование. Об ьекты и цели ГРЭ 3. Утилиты скрытого администрирования	4	5	-	1-8	изучение основной и дополнительной литературы. подготовка к семинарам, подготовка эссе, докладов и рефератов, тестирование, подготовка презентаций, работа с электронным учебником, изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий
11.	**Леки ия № 11**		5	-	1-8	изучение основной и З и л и

	3. Факторы, определяющие качество антивирусных ;[рограмм					презентаций, работа с электронным учебником, изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий
12.	**Лекция № 12** **Тема: «Профилактика компьютерных вирусов. Обнаружение неизвестного вируса».** 1. Характеристика путей проникновения вирусов в компьютеры. 2. Правила защиты от компьютерных вирусов 3. Обнаружение загрузочного и резидентного вируса. макровируса 4. Общий алгоритм обнаружения вируса	4	5	-	1-8	изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к семинарам, подготовка эссе, докладов и рефератов, тестирование, подготовка презентаций, работа с электронным учебником, изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий
13.	**Лекция № 13** **Тема: «Информационная безопасность вычислительных сетей».** 1. Особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях 2. Сетевые модели передачи данных. 3. Модель взаимодействия открытых систем OSI/ISO. 4. Адресация в глобальных сетмх.			-	1-8	изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к семинарам, подготовка эссе, докладов и рефератов, тестирование, подготовка презентаций, работа с электронным учебником, изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий
14.	**Лекция № 14** **Тема: «Удаленные угрозы в вычислительных сетях»** 1. Классификация удаленных угро з в вычислительных сетях 2. Типовые удаленные атаки и		5	-	1-8	изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к семинарам, подготовка эссе.

	их характеристика					докладов и рефератов, тестирование, подготовка презентаций, работа с электронным учебником, изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий
15.	**Лекция № 15** **Тема: «Удаленные угрозы в вычислительных сетях»** 1. Причины успешной реализации удаленных угроз в вычислительных сетях 2. Принципы защиты распределенных вычислительных сетей	3	6	-	1-8	изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к семинарам, подготовка эссе, докладов и рефератов, тестирование, подготовка презентаций, работа с электронным учебником, изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий
16.	**Лекция № 16** **Тема: «Механизмы обеспечения "информационной безопасности"»** 1. Идентификация и аутентификация 2. Криптография и шифрование 3. Методы разграничение доступа	3	6	-	1-8	изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к семинарам, подготовка эссе, докладов и рефератов, тестирование, подготовка презентаций, работа с электронным учебником, изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий
17.	**Лекция № 17** **Тема: «Механизмы**	3	6	-	1-8	изучение основной и дополнительной

5 Образовательные технологии

Ь соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализации компепентностного подхода в процессе изучения дисциплины «Гуманитарные аспекты информационной безопасности» используются как традиционные, так и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы обучения: практические занятия тренинг речевых умений, разбор конкретных ситуаций, коммуникативный эксперимент, коммуникативный тренинг. Творческие задания для самостоятельной работы, информационно-коммуникативные технологии. Удельный вес, проводимых в интерактивных формах составляет не менее 30% аудиторных занятий (28 ч.).

В рамках учебного курса предусмотрены встречи со специалистами в области информационной безопасности региона, коммерческих, государственных и общественных организаций, экспертов и специалистов в области информационных технологий.

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

Зав. библиотекой _____ Ұ ,_____ *(Алиева Ж.А.)*

		978-5-949-41160-5. — Текст: электронный //	URL: https://e.lanbook.com/book/129192 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5	лк, пз, срс	Тумбинская, М. В. Комплексное обеспечение информационной безопасности на предприятии: учебник / М. В. Тумбинская. М. В. Петровский. — Санкт-Петербург: Лань. 2019. — 344 с. — ISBN 978-5-81 14-3940-9. — Текст: электронный //	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/125739 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6	як. пз. срс	Секлетова, Н. Н. 1Анализ рынка информационных систем и технологий: учебное пособие / Н. Н. Секлетова, А. С. Тучкова. О. И. Захарова. — Самара : ПГУТИ, 2018. — 215 с. — Текст : электронный //	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/182310 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7	. к. пз, срс	Бабушкин, В. М. Разработка защищенных программных средств информатизации производственных процессов предприятия: учебное пособие / В. М. Бабушкин. — Казань: КНИТУ-КАИ. 2020* — 256 с. — ISBN 978-5-7579-2463-2. — Текст: электронный //	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193486 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8	лс, пз, срс	Криулин, А. А. Основы безопасности прикладных информационных технологий и систем: учебное пособие / А. А. Криулин. В. С. Нефедов, С. И. Смирнов. — Москва: РТУ МИРЭА, 2020. — 136 с. — Текст: электронный //	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167606 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

На факультете Компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» имеются аудитории, оборудованные интерактивными, мультимедийными досками, проекторами, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MSPowerPoint, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, а также 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

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20___/20___ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. .....;
2. .....;
3. .....;
4. .....;
5. .....

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _____ от ___ _____ года, протокол № _____.

Заведующий кафедрой _____ _____ _____
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан (директор)_____ _____ _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета _____ _____ _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)