

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 10.05.2021  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebee849

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина Информационные технологии  
наименование дисциплины по ОПОП

для специальности 10.05.03 – Информационная безопасность автоматизированных систем  
код и полное наименование направления (специальности)

специализация «Безопасность открытых информационных систем»

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

кафедра Программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, курс 2 семестр(ы) 3  
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала, 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 10.05.03 – «Информационная безопасность автоматизированных систем» с учетом рекомендаций ОПОП ВО специализация «Безопасность открытых информационных систем».

Разработчик

« 15 » 06 2021г.

подпись

Т.Г. Айгумов, к.э.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)

« 15 » 06 2021г.

подпись

Т.Г. Айгумов, к.э.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ПОВТ и АС от года, протокол № 10.

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

« 20 » 09 2021г.

подпись

Г.И. Качаева, к.э.н.

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании Методического совета факультета Компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики от года, протокол № 2.

Председатель Методического совета факультета

« 18 » 10 2021г.

подпись

Исабекова Т.И.к.ф-м.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Декан факультета

подпись

Ш.А. Юсуфов

ФИО

Начальник УО

подпись

Э.В. Магомаева

ФИО

И.о. проректора по УР

подпись

Н.Л. Баламирзоев

ФИО

## **1. Цель освоения дисциплины**

«Информационные технологии» – это дисциплина, объединяющая знания в областях: психологии познания, правоведения, информатики, информационная безопасность открытых систем, основы информационной безопасности, безопасность сетей ЭВМ. Основная цель дисциплины – изучение правовых аспектов информационной безопасности, а также в результате освоения дисциплины применять действующую законодательную базу в области информационной безопасности.

Задачи:

- обучить новым компьютерным технологиям в области информационной безопасности;
- обучить правильному восприятию информации человеком;
- обучить компьютерным программам для работы с нормативно-правовой документацией;

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется данная дисциплина, являются: «Информатика и программирование», «Объектно-ориентированное программирование», «Программирование». Знания, умения и навыки, приобретенные при изучении данной дисциплины, используются в таких дисциплинах как «Проектирование и архитектура программных систем», «Управление программными проектами» при написании выпускной квалификационной работы и в профессиональной деятельности по профилю «Разработка программно-информационных систем».

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

«Информационные технологии»

В результате освоения дисциплины «Информационные технологии» студент должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и индикаторов их достижения относящихся к дисциплинам, указан в соответствующей ОПОП).

ОПК -2 Способен применять программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2.1 умеет применять типовые программные средства сервисного назначения, информационного поиска и обмена данными в сети Интернет,

ОПК-2.2.2 умеет составлять документы, используя прикладные программы офисного назначения,

ОПК-2.2.3 умеет пользоваться средствами пользовательских интерфейсов операционных систем.

ОПК-4 Способен применять программные средства системного и прикладного назначения, в

том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности, ОПК-4.2.6 Умеет осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации в области ЭВМ и систем с применением современных информационных технологий.

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	Очная	очно-заочная	Заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	3/108	-	-
Лекции, час	34	-	-
Практические занятия, час	-	-	-
Лабораторные занятия, час	34	-	-
Самостоятельная работа, час	40	-	-
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	-
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	зачет	-	-
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	П З	Л Б	СР	ЛК	П З	Л Б	СР	ЛК	П З	Л Б	СР
1	<b>Лекция №1</b> <b>Тема: Информация как объект правового регулирования.</b> 1. Классификация информации. 2. Правовые основы в области информационной безопасности.	2		4	2								
2	<b>Лекция №2</b> <b>Тема: Информация как объект правового регулирования.</b> Основные законы, которые относятся к области информационной безопасности.	2			2								
3	<b>ЛЕКЦИЯ №3</b> <b>Тема: Информационная безопасность личности. Информационная безопасность общества</b> 1. Угроза безопасности личности; 2. Правовые основы защиты интересов личности;	2		4	2								
4	<b>ЛЕКЦИЯ №4</b> <b>Тема: Информационная безопасность личности. Информационная безопасность общества</b> Цели информационной безопасности общества.	2			2								
5	<b>ЛЕКЦИЯ №5</b> <b>Тема: Информационная безопасность государства.</b> 1. Жизненно важные интересы государства в информационной сфере; 2. Угрозы информационной безопасности государства; 3. Жизненно важные интересы государства в информационной сфере; 4. Основные составляющие национальных интересов РФ в информационной сфере.	2		4	2								

6.	<b>ЛЕКЦИЯ №6</b> <b>Тема: Информационная безопасность государства.</b> 1. Правовой режим защиты государственной тайны; 2. Правовые основы информационной безопасности Государственной тайны. 3. Формы допуска к государственной тайне; 4. Сведения составляющие государственную тайну.	2		2										
7	<b>ЛЕКЦИЯ №7</b> <b>Тема: Правовые режимы защиты конфиденциальной информации. защита интеллектуальной собственности.</b> 1. Режимы конфиденциальной информации; 2. Информация, относящая с конфиденциальной; 3. Нормативные акты.	2	4	2										
8	<b>ЛЕКЦИЯ №8</b> <b>Тема: Правовые режимы защиты конфиденциальной информации. защита интеллектуальной собственности.</b> 1. Информация, относящая с конфиденциальной; 2. Нормативные акты.	2		2										
9	<b>ЛЕКЦИЯ №9</b> <b>Тема: Лицензирование и сертификация в информационной сфере.</b> 1. Организационная структура системы сертификации; 2. Руководящий документ ФСТЭК России;	2	4	2										
10	<b>ЛЕКЦИЯ №10</b> <b>Тема: Лицензирование и сертификация в информационной сфере.</b>	2		2										

11	<p><b>ЛЕКЦИЯ №11</b>  <b>Тема: Обеспечение безопасности в глобальном информационном пространстве</b>  1. Структура глобального информационного пространства;  2. Факторы, влияющие на правовое регулирование глобального информационного пространства;  3. Основными направлениями обеспечения информационной безопасности РФ в общегосударственных информационных и телекоммуникационных системах;</p>	2	4	2															
12	<p><b>ЛЕКЦИЯ №12</b>  <b>Тема: Обеспечение безопасности в глобальном информационном пространстве.</b>  1.Основными организационно-техническими мероприятиями по защите информации в общегосударственных информационных и телекоммуникационных системах;  2.Механизм функционирования обманных систем в системе защиты информации в вычислительных сетях;  3.Антивирусные средства.</p>	2		2															
13	<p><b>ЛЕКЦИЯ №13</b>  <b>Тема: Международное законодательство в области защиты информации.</b>  1. Базовые документы «Общих критериев»;  2. Основные элементы политики безопасности  3. Критерии оценки безопасности ИТ (канадские, европейские);</p>	2	4	4															
14	<p><b>ЛЕКЦИЯ №14</b>  <b>Тема: Международное законодательство в области защиты информации.</b>  1.Международный стандарт ИСО/МЭК 15408;  2.Функциональные требования;  Требования доверия.</p>	2		4															

15	<b>ЛЕКЦИЯ №15</b> <b>Тема: Ответственность в информационной сфере. Правовое регулирование проведения оперативно-розыскных мероприятий в ТКС.</b> 1. Виды нарушений в информационной среде; 2. Административная ответственность; 3. Уголовная ответственность.	2		4	4										
16	<b>ЛЕКЦИЯ №16</b> <b>Тема: Ответственность в информационной сфере. Правовое регулирование проведения оперативно-розыскных мероприятий в ТКС.</b> Дисциплинарная ответственность.	2			2										
17	<b>ЛЕКЦИЯ №17</b> <b>Тема: Правовое регулирование проведения оперативно-розыскных мероприятий в ТКС.</b> 1. Гражданско-правовая ответственность. Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», статья	2		2	2										
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттестация 1-5 тема 2 аттестация 6-9 тема 3 аттестация 10-13 тема													
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Экзамен													
<b>Итого</b>		34		34	40										



#### 4.2. Содержание лабораторных 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	Поиск и ознакомление с нормативными правовыми актами и информационно-правовыми нормами с помощью систем правовой информации- "Гарант-Сервис", "Консультант-Плюс", "Кодекс", "Инвента", "Intralex"	4			1, 2, 3, 4, 5
2	2	Поиск и ознакомление с нормативными правовыми актами и информационно-правовыми нормами с помощью систем правовой информации- "Гарант-Сервис", "Консультант-Плюс", "Кодекс", "Инвента", "Intralex"	4			1, 2, 3, 4, 5
3	3	Создание базы данных нормативно-правовых актов по информационной безопасности	4			1, 2, 3, 4, 5
4	4	Создание базы данных нормативно-правовых актов по информационной безопасности	4			1, 2, 3, 4, 5
5	5	Лицензирование и сертификация в информационной сфере.	4			1, 2, 3, 4, 5
6	6	Лицензирование и сертификация в информационной сфере.	4			1, 2, 3, 4, 5
7	7	Обеспечение безопасности в глобальном информационном пространстве	4			4, 5
8	8	Обеспечение безопасности в глобальном информационном пространстве	4			4, 5
9	9	Правовое регулирование проведения оперативно-розыскных мероприятий в ТКС.	4			4, 5
<b>ИТОГО</b>			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-но	Очно-заочно	Заочно		
1	2	3	4	5	6	7
1	Информационное право как основа информационного общества	6			1,2,3,4,5,9	Контр. раб., Устный опрос.
2	Правовые способы защиты безопасности личности	6			1,2,4,8,10	Контр. раб. Устный опрос.
3	Правовые способы защиты государственной тайны	4			1,2,4,7,8,10	Контр. раб. Устный опрос.
4	Правовые способы защиты конфиденциальной информации и интеллектуальной собственности	4			1,2,3,4,5,6,9	Контр. раб. Устный опрос.
5	Аттестация объектов информации;	4			1,2	Контр. раб. Устный опрос.
6	Лица, совершающие преступления в компьютерной сфере.	4			1,2,3,4,5,6,9	Контр. раб. Устный опрос.
7	Обзор возможностей анти-вирусных средств.	4			1,2,3,4,5,7,8,10	Контр. раб. Устный опрос.
8	Федеральные критерии безопасности информационных технологий;	4			1,2,3,4,5,6,9	Контр. раб. Устный опрос.
9	Способы выявления и документирования электрических сигналов в автоматизированных средствах хранения, обработки и передачи.	4			1,2,3,4,5,7,8,10	Контр. раб. Устный опрос.
ИТОГО		40				

## **5. Образовательные технологии**

При проведении лабораторных работ используются пакеты программ: Microsoft Office 2007/2013/2016 (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint), Borland C++.

Данные программы позволяют изучить возможности создания электронных документов, таблиц, рисунков, использовать информацию глобальной сети Интернет.

При чтении лекционного материала используются современные технологии проведения занятий, основанные на использовании проектора, обеспечивающего наглядное представление методического и лекционного материала. При составлении лекционного материала используется пакет прикладных программ презентаций MS PowerPoint. Использование данной технологии обеспечивает наглядность излагаемого материала, экономит время, затрачиваемое преподавателем на построение графиков, рисунков.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки при реализации компетентностного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

На протяжении изучения всего курса уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с дисциплинами «Математический анализ», «Информатика», «Программирование».

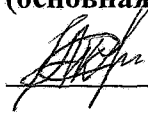
### **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Фонд оценочных средств является обязательным разделом РПД (разрабатывается как приложение А к рабочей программе дисциплины).

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

Зав. библиотекой



Ж.А. Алиева

№	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение.	Автор (ы)	Интернет ресурсы	На кафедре
1	лк, ср,лб	Информационные технологии в управлении : учебное пособие /— 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с.	О.Н. Граничин, В. И. Кияев.	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/89437.html">https://www.iprbookshop.ru/89437.html</a>	-
2	лк, ср,лб	История информационных технологий : учебник /. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 750 с.	В. И. Левин	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/89440.html">https://www.iprbookshop.ru/89440.html</a>	-
3	лк, ср,лб	Информационные технологии. Основы работы в Microsoft Word : учебное пособие / И. М. Беспалова. — Санкт-Петербург : СГУПТиД 2019. — 116 с.	Беспалова, И. М.	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/102517.html">https://www.iprbookshop.ru/102517.html</a>	-
4	лк, ср,лб	Информатика и информационные технологии : учебное пособие / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2012. — 189 с.	Цветкова, А. В	<a href="https://www.iprbookshop.ru/6276.html">https://www.iprbookshop.ru/6276.html</a>	-
5	лк, ср,лб	Применение Microsoft Excel для решения задач оптимизации : учебное пособие / Н. К. Шайдуллина. — Казань : Издательство КНИТУ, 2019. — 92с.	Шайдуллина, Н. К.	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/121027.html">https://www.iprbookshop.ru/121027.html</a>	-

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информационные технологии» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная литература, научная периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучающихся с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий используется аудитория оборудованная проектором и интерактивной доской.

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

1. Операционная система Windows 7/8/10.
2. Интернет браузер.
3. СУБД Access 2016.
4. MY SQL

### **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

**9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе**

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2021/2022 учебный год.

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 ПОВТиАС  
от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой ПОВТиАС  
(название кафедры) (подпись, дата)

Т.Г. Айгумов, к.э.н., доцент  
(ФИО, уч. степень, уч. звание)

**Согласовано:**

Декан КТВТиЭ \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Ш.А. Юсуфов, к.т.н., доцент  
(ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС \_\_\_\_\_  
факультета (подпись, дата)

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

**9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе**

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2022/2023 учебный год.

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 ПОВТиАС  
от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой ПОВТиАС \_\_\_\_\_ Т.Г. Айгумов, к.э.н., доцент  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

**Согласовано:**

Декан КТВТиЭ \_\_\_\_\_ Ш.А. Юсуфов, к.т.н., доцент  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС \_\_\_\_\_ Т.И. Исабекова, к.ф.-м.н., доцент  
факультета (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)