

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 20.12.2023 11:45:30  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebee849

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

«Дагестанский государственный технический университет»

«Дагестанский государственный технический университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Информационные технологии»  
наименование дисциплины по ОПОП

для направления (специальности) 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы»

по специализации «Радиосистемы и комплексы управления»

факультет Радиоэлектроники, телекоммуникаций и мультимедийных технологий  
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Прикладная математика и информатика  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная курс 1 семестр 1,2  
очная

г. Махачкала-2019 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы» с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по специализации «Радиосистемы и комплексы управления».

Разработчик \_\_\_\_\_ Т.А. Голованова Голованова Т.А.  
подпись

05.09.2019 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина  
(модуль) \_\_\_\_\_ Т.И. Исабекова Исабекова Т.И., к.ф.-м.н., доцент \_\_\_\_\_  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

11.09.2019 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры РТиМ от 05.09.2019 года, протокол № 1.

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

\_\_\_\_\_ Х.М. Гаджиев, к.т.н, доцент  
подпись

« 05 » 09 2019 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета факультета радиозлектроники, телекоммуникаций и мультимедийных технологий от 17.09.2019 года, протокол № 1

Председатель Методического совета факультета

\_\_\_\_\_ С.К. Юнусов / Юнусов С.К., к.т.н.  
подпись

« 17 » 09 2019 г.

Декан факультета \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ А.Т. Темиров  
подпись

Темиров А.Т.

Начальник  
УО \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Э.В. Магомаева  
подпись

Магомаева Э.В.

И.о. начальника

УМУ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ М.Р. Гусейнов  
подпись

Гусейнов М.Р.

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины.**

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии» являются:

- приобретение знаний о компьютерных технологиях, применяемых в инженерной деятельности;
- выработка умений разработки документов с различной формой представления информации;
- использование современных проблемно-ориентированных прикладных программных средств, ориентированных на решение научных и проектных задач радиоэлектроники.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- получение основ информационной культуры;
- ознакомление с информационными технологиями;
- иметь сведения об аппаратных средствах реализации компьютеров;
- обучение навыкам применения прикладных программных продуктов в рамках конкретной операционной системы; приобретение практических навыков алгоритмизации и программирования задач.

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

Дисциплина «Информационные технологии» относится к обязательной части. Учебный курс «Информационные технологии» тесно связан с комплексом математических и естественнонаучных наук. Дисциплина изучает современные технологии разработки программного обеспечения, языки программирования и интегрированные среды разработки, приобретаются знания и навыки работы в различных операционных системах и средах.

Логической и методической основой данной дисциплины являются дисциплины: математика, информатика (в пределах школьной программы) и владение персональным компьютером на уровне уверенного пользователя.

Дисциплина «Информационные технологии» является основой для изучения следующих дисциплин:

- Информатика
- Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных систем

Для проверки знаний, умений и готовности обучаемых, необходимых при освоении дисциплины «Информационные технологии» и приобретенных ими в результате освоения предшествующих вышеуказанных дисциплин, проводится входной контроль.

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Информационные технологии».**

В результате освоения дисциплины «Информационные технологии» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Наименование Индикатора достижения универсальной компетенции</b>
<b>ОПК-5.</b>	Способен выполнять опытно-конструкторские работы с учетом требований нормативных документов в области радиоэлектронной техники и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1. Знает основные методы проектирования, исследования и эксплуатации специальных радиотехнических систем.
		ОПК-5.2. Умеет применять информационные технологии и информационно-вычислительные системы для решения научно-исследовательских и проектных задач радиоэлектроники
<b>ОПК-7.</b>	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-7.1. Знает современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации
		ОПК-7.2. Умеет решать задачи обработки данных с помощью современных средств автоматизации
		ОПК-7.3. Владеет навыками обеспечения информационной безопасности

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

Форма обучения	очная	
	Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	6 ЗЕТ /216 час
	3 ЗЕТ/ 108	3 ЗЕТ/ 108
Семестр	1	2
Лекции, час	34	17
Практические занятия, час	17	17
Лабораторные занятия, час	-	-
Самостоятельная работа, час	57	38
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	
Зачет (при заочной форме отводится на 4 часа)	1 семестр – зачет	

<b>контроль)</b>		
<b>Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме 9 часов отводится на контроль)</b>		<b>2 семестр – экзамен (1ЗЕТ-36час)</b>

#### 4.1. Содержание дисциплины «Информационные технологии»

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы.	Очная форма		
		ЛК	ПЗ	срс
1	<b>Лекция №1</b> Тема: «Основы информационных технологий» 1. Понятие информационная технология. 2. Свойства и основные направления развития информационной технологии. 3. Информационная технологическая система.	2	2	3
2	<b>Лекция №2</b> Тема: «Информационные системы» 1. Типы, свойства, специфика разработки информационных систем. 2. Технологии разработки информационных систем.	2	2	3
3	<b>Лекция №3</b> Тема: «Классификация информационных технологий» 1. Классификация по признаку сферы применения, по назначению, по пользовательскому интерфейсу, по организации сетевого взаимодействия.	2		3
4	<b>Лекция №4</b> Тема: «Информационные процессы» 1. Основные понятия. 2. Генерирование и восприятие информации. 3. Сбор и регистрация информации. 4. Обработка, хранение, поиск, передача информации.	2	2	3
5	<b>Лекция №5</b> Тема: «Инструментальные средства информационных технологий» 1. Технические средства. 2. Программные средства. 3. Методические средства.	2	2	3
6	<b>Лекция №6</b> Тема: «Базовые информационные технологии» 1. Технологии баз данных. 2. Гипертекстовые технологии. 3. Мультимедийные технологии. 4. Геоинформационные системы и технологии.	2		3

7	<b>Лекция №7</b> Тема: «Технологии защиты информации» 1. Угрозы безопасности информации и их виды. 2. Система защиты данных в информационных технологиях. 3. Механизмы безопасности информации и их виды. 4. Основные меры и способы защиты информации.	2		3
8	<b>Лекция №8</b> Тема: «Работа в операционной системе Windows» 1. Основные объекты и приемы управления. 2. Файлы и папки. 3. Операции с файловой структурой. 4. Использование главного меню. 5. Установка и удаление приложений. 6. Установка оборудования.	2		3
9	<b>Лекция №9</b> Тема: «Настройка операционной системы Windows» 1. Настройка средств ввода-вывода данных. 2. Настройка оформления рабочей среды. 3. Настройка элементов управления. 4. Настройка средств автоматизации. 5. Настройка средств поиска данных. 6. Настройка шрифтов.	2		3
10	<b>Лекция №10</b> Тема: «Стандартные приложения Windows» 1. Стандартные прикладные программы. 2. Принципы внедрения и связывания объектов. 3. Служебные приложения. 4. Стандартные средства мультимедиа.	2		3
11	<b>Лекция №11</b> Тема: «Компьютерные сети» 1. Назначение компьютерных сетей. 2. Сетевые службы. Интернет. 3. Технологии проводного и беспроводного подключения к Интернету. 4. Информационная безопасность в Интернете.	2	2	4
12	<b>Лекция №12</b> Тема: «Получение информации из интернета» 1. Основные понятия World Wide Web. 2. Работа с программой Internet Explorer. 3. Поиск информации World Wide Web. 4. Отправка и получение сообщений.	2		4

13	<b>Лекция №13</b> Тема: «Создание простых текстовых документов» 1. Общие сведения о текстовом процессоре. 2. Приемы работы с текстами. 3. Приемы и средства автоматизации разработки документов.	2	1	4
14	<b>Лекция №14</b> Тема: «Создание комплексных текстовых документов» 1. Управление объектами Microsoft Word. 2. Ввод формул. Работа с таблицами. 3. Работа с диаграммами. 4. Работа с графическими объектами.	2	1	3
15	<b>Лекция №15</b> Тема: «Электронные таблицы» 1. Основные понятия электронных таблиц. 2. Содержание электронной таблицы. 3. Применение электронных таблиц для расчетов. 4. Построение диаграмм и графиков.	2	2	4
16	<b>Лекция №16</b> Тема: «Работа с базами данных» 1. Основные понятия баз данных. 2. Формирование баз данных. 3. Работа с СУБД Microsoft Access.	2	2	4
17	<b>Лекция №17</b> Тема: «Приемы и методы работы со сжатыми данными» 1. Теоретические основы сжатия данных. 2. Программные средства сжатия данных.	2	1	4
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная ко-нтр. работа 1 аттестация- 1-5 тема 2 аттестация 6-10 темы 3 аттестация 11-15 темы		
Форма промежуточной аттестации		<b>Зачет</b>		
<b>Итого за первый семестр:</b>		<b>34</b>	<b>17</b>	<b>57</b>
<b>2-й семестр</b>				
18	<b>Лекция №18</b> Тема: «Компьютерная графика» 1. Основы представления графических данных. 2. Представление графических данных. 3. Средства для работы с растровой графикой.	2	2	4



19	<p><b>Лекция №19</b>  Тема: «Векторный редактор Corel Draw»  1. Особенности Corel Draw.  2. Элементы управления.  3. Рисование графики.  4. Заполнение объектов.  5. Операции с текстом.</p>	2	2	4
20	<p><b>Лекция №20</b>  Тема: «Средства автоматизации научно-исследовательских работ»  1. Компьютер как инструмент научной работы.  2. Знакомство с Mathcad.</p>	2	2	4
21	<p><b>Лекция №21</b>  Тема: «Работа в Mathcad»  1. Ввод и редактирование формул.  2. Программирование.  3. Графики.  4. Отладка и комментирование программ.</p>	2	2	4
22	<p><b>Лекция №22</b>  Тема: «Алгебраические вычисления в Mathcad»  1. Операторы и функции.  2. Алгебраические преобразования.</p>	2	2	4
23	<p><b>Лекция №23</b>  Тема: «Дифференцирование в Mathcad»  1. Аналитическое дифференцирование.  2. Численное дифференцирование.  3. Производные высших порядков.</p>	2	2	5
24	<p><b>Лекция №24</b>  Тема: «Интегрирование в Mathcad»  1. Определенный интеграл.  2. Неопределенный интеграл.  3. Интеграл специального вида.  4. Интеграл Фурье. «Обработка массивов данных в Mathcad»  5. Интерполяция, регрессия, фильтрация</p>	2	2	5
25	<p><b>Лекция №25</b> Тема: «Научные электронные библиотеки»  1. Научная электронная библиотека eLibrary.ru. Регистрация.  2. Поиск информации.  3. Разделы сайта.  .</p>	2	2	4

26	<b>Лекция №26</b> Тема: «Публикация презентаций PowerPoint» 1 Демонстрация презентации на экране. 2. Создание видеопрезентаций. 3. Публикация презентаций в Internet.	1	1	4
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттестация 18-20 тема 2 аттестация 21-23 темы 3 аттестация 24-26 темы		
<b>Итого за второй семестр:</b>		<b>17</b>	<b>17</b>	<b>38</b>
Форма промежуточной аттестации		<b>Экзамен(36 час)</b>		
<b>Итого за 1 и 2 семестры:</b>		<b>51</b>	<b>34</b>	<b>95</b>

#### 4.2. Содержание практических занятий

№	№ лекции из рабочей программы	Наименование и содержание практических занятий	Очная	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
1	2	3	4	6
1	1	Информационная технологическая система.	2	1, 14, 15
2	2	Технологии разработки информационных систем.	2	1, 14, 15
3	3	Классификация информационных технологий.	2	1, 14, 15
4	4	Обработка, хранение, поиск, передача информации.	2	1, 14, 15
5	5	Программные средства информационных технологий.	2	1, 14, 15
6	6	Мультимедийные технологии.	2	1, 14, 15
7	7	Механизмы безопасности информации.	2	1, 14, 15
8	8	Работа в операционной системе Windows	2	2,8,9
9	9	Настройка операционной системы Windows	2	2,8,9
10	10	Стандартные приложения Windows	2	2,8,9
11	11	Технологии проводного и беспроводного подключения к Интернету.	2	2,7,8,9
12	12	Работа с программой Internet Explorer.	2	2,7,8,9
13	13	Создание простых текстовых документов	2	2,7,8,9
14	14	Создание комплексных текстовых документов	2	2,7,8,9
15	15	Применение электронных таблиц для расчетов.	2	2,4,12
16	16	Работа с СУБД Microsoft Access.	2	2,10
17	17	Приемы и методы работы со сжатыми данными	2	2
<b>Итого за 1-й семестр</b>			34	
18	18	Средства для работы с растровой графикой.	2	2
19	20	Автоматизированный перевод документов.	2	2,13
20	21	Создание веб-документов.	2	2,7,8,9
21	23	Работа в Mathcad	2	2,3
22	26	Работа в Mathcad	1	2,3
23	28	Знакомство с Electronics Workbench	2	6
24	30	Знакомство с LabVIEW	2	5
25	32	Работа с программой создания	2	12

		презентаций PowerPoint		
26	34	Научная электронная библиотека eLibrary.ru.	2	2,7
		Итого за 2-й семестр	17	
		<b>ИТОГО за год</b>	<b>51</b>	



#### 4.4. 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	Информационный этап развития общества. Основные понятия информационной технологии.	2			1, 2,13	Контрольная работа
2	Методы и средства информационной технологии.	2			1, 2,6,7,13	Реферат
3	Функциональный, структурный, коммуникативный, интегративный, исторический подходы.	3			1, 2,6,7,13	Реферат
4	Свойства и основные направления развития информационной технологии.	2			1, 2,6,7,13	Реферат
5	CASE-технологии	5			1, 2,6,7,11,13	Реферат
6	Технологии искусственного интеллекта.	3			1, 2,6,8	Контрольная работа
7	Атрибуты информационной технологии.	2			1, 2,6,7,11,13	Контрольная работа
8	Работа с приложениями в операционной системе Windows.	2			1, 2,6,7,11,13	Контрольная работа
9	Средства программной установки оборудования.	2			1, 2,6,7,11,13	Доклад
10	Порядок установки оборудования.	2			1-4,13	Реферат
11	Стандартные средства мультимедиа.	3			1-4,13	Реферат
12	Модель взаимодействия открытых систем ISO/OSI.	4			1-2,13	Доклад
13	Способы защиты информации в Интернете.	3			1, 2,6,8	Опрос
14	Поисковые каталоги.	3			1, 2,6,7,11,13	Опрос

15	Работа с электронной почтой.	3			1, 2,6,7,11,13	Опрос
16	Справочная система Windows.	2			1, 2,6,8	Контрольная работа
17	Настройка локальной сети	3			1, 2,6,7,11,13	Реферат
18	Службы Windows.	2			1, 2,6,8	Реферат
19	Восстановление Windows.	2			1, 2,6,8	Реферат
20	Мониторинг работы системы. Диспетчер задач.	2			1, 2,6,7,11,13	Реферат
21	Управление учетными записями.	2			1, 2,6,8	Контрольная работа
22	Управление хранением данных на компьютере.	2			1, 2,6,8	Контрольная работа
23	Работа с формами в Microsoft Access.	2			1, 2,6,8	Контрольная работа
24	Конструирование отчетов в Microsoft Access.	3			1, 2,6,8	Доклад
25	Модули и редактор Visual Basic	2			1, 2,6,7,11,13	Контрольная работа
26	Основы программирования в Visual Basic	2			1, 2,6,8	Реферат
27	Объектные модели в Microsoft Access.	2			1, 2,6,8	Реферат
28	Выполнение вычислений в Microsoft Excel.	2			4,12	Реферат
29	Графические возможности в Microsoft Excel.	2			4,12	Реферат
30	Работа с макросами в Microsoft Excel.	2			4,12	Контрольная работа
31	Печать рабочей книги в Microsoft Excel.	2			4,12	Контрольная работа
32	Алгебраические вычисления в Mathcad.	2			1, 2,6,8	Контрольная работа
33	Дифференцирование в Mathcad.	2			1, 2,6,8	Доклад
34	Интегрирование в Mathcad.	3			1, 2,6,7,11,13	Доклад
35	Нелинейные алгебраические уравнения в Mathcad.	2			1, 2,6,7,11,13	Опрос

37	Дифференциальные уравнения в частных производных в Mathcad.	3			1, 2,6,	Контрольная работа
38	Изучение электронной лаборатории Electronics Workbench.	2			1, 2,6,7,11,13	Доклад
39	Изучение электронной лаборатории LabVIEW.	3			1, 2,6,7,11,13	Опрос
40	Работа с программой создания презентаций PowerPoint.	3			1, 2,6,7,11,13	Опрос
<b>Итого :</b>		<b>95</b>	-			

## 5. Образовательные технологии

5.1. Процесс обучения по дисциплине «Информационные технологии» должен быть:

- Развивающим, т.е. акцент обучения должен быть смещен с усвоения готовых знаний на развитие мышления студентов;
- Деятельностным, т.к. мышление студентов наиболее развивается в процессе их собственной деятельности по изучению дисциплины «Информационные технологии».

5.2. На лабораторных занятиях рекомендуется применять эвристические методы обучения: метод «мозгового штурма», игровое проектирование, учебные дискуссии по конкретным ситуациям и др.

5.3. Самостоятельная работа студента предполагает применение деятельностного подхода и учебно – исследовательского метода обучения, т.е. студенты будут самостоятельно изучать объекты, процессы и явления в информационных системах, применяя при этом методы научно – технического познания, изложенные выше.

5.4. Применение вышеназванных методов обучения позволит студентам усвоить содержание дисциплины и ускорить формирование у них таких общеучебных умений и навыков как логическое мышление, алгоритмизация, моделирование, анализ, синтез, индукция - дедукция, «свертывание» информации до понятий, «развертывание» информации из понятий и т.д.

В ходе проведения занятий используются такие методы обучения как презентация, применение компьютерной техники и компьютерные симуляции.



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

Оценочные средства для контроля входных знаний, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Информационные технологии» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.

Зав. библиотекой 

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Информационные технологии». Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)**

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Количество изданий	
			В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5
<b>ОСНОВНАЯ</b>				
1	лк, пз, лб, ср	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ составитель И.А. Сергеева. — Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2019. — 106с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/143011">https://e.lanbook.com/book/143011</a>	
2	лк, пз, лб, ср	Информационные технологии. Методы работы в программе Microsoft Excel : методические указания / составитель И. А. Обухова. — Санкт-Петербург :СПбГЛТУ, 2019. — 12 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/125213">https://e.lanbook.com/book/125213</a>	-
3	лк, пз, лб, ср	Лопушанский В.А. Информационные системы. Системы управления базами данных: теория и практика: учебное пособие/ В.А. Лопушанский, С.В. Макеев, Е.С. Бунин. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2021. — 108с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>  119640.html	-
4	лк, пз, лб, ср	Головицына М.В. Информационные технологии в экономике: учебное пособие/ М.В. Головицына. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>  89438.html	-

		Университет Информационных технологий(ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. —589с. — ISBN 978-5-4497-0344-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].		
5	лк, пз,лб, ср	Маховиков А.Б. Информатика. Табличные процессоры и системы управления базами данных для решения инженерных задач : учебное пособие / Маховиков А.Б., Пивоварова И.И.. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 102 с. — ISBN 978-5-4487-0012-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS:[сайт].	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/64811.html">https://www.iprbookshop.ru/64811.html</a>	-
6	лк, пз,лб, ср	Фадеева О. Ю. Информационные системы в экономике: учебное пособие / О. Ю. Фадеева, Е. А. Балашова. — Омск : Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2015. — 100 с. — ISBN 978-5-93252-360-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].— Режим доступа: для авторизир. пользователей	URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/32786.html">http://www.iprbookshop.ru/32786.html</a>	-
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ-</b>				
7	лк, пз,лб, ср	Инновационные идеи при решении исследовательских и практических задач с помощью инструментария MS Excel: методические указания : методические указания / составители И. А. Обухова, Т. К. Екшикеев. — Санкт-Петербург :СПбГЛТУ, 2021. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/179185">https://e.lanbook.com/book/179185</a>	
8	лк, пз,лб,	Скитер, Н. Н. Информационные технологии : учебное пособие /	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/15">https://e.lanbook.com/book/15</a>	

	ср	Н. Н. Скитер, А. В. Костикова, Ю. А. Сайкина. — Волгоград :ВолгГТУ, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-9948-3203-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	7200	
9	лк, пз,лб, ср	Голунова, Л. В. Информатика. Технологии работы в текстовом процессоре : учебное пособие / Л. В. Голунова. — Новосибирск : СГУПС, 2020. — 127 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/164615">https://e.lanbook.com/book/164615</a>	
1 0	лк, пз,лб, ср	Исабекова Т.И. Мирземагомедова М.М. Информатика. Учебное пособие.	Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2018. – 140с.	
1 1	лк, пз,лб, ср	Мирземагомедова М.М., Исабекова Т.И. Лабораторный практикум «СУБД MS Access».	Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2018. – 120с.	
1 2	лк, пз,лб, ср	Голованова Т.А. МУ к выполнению лабораторных работ №1-№4 по дисциплине "Информатика " для студентов направления подготовки бакалавров 13.03.02– Электроэнергетика и электротехника.	Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2018. – 32с.	

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

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информационные технологии» включает:

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

Для проведения лекционных занятий используется лекционный зал факультета РТиМТ, оборудованный проектором и интерактивной доской (ауд. №421). Практические занятия по дисциплине проводятся в аудитории с презентационной техникой и учебной мебелью. Для проведения лабораторных занятий используются компьютерный класс факультета РТиМТ (аудитория 411), оборудованный современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением. Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть 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 2020/2021 учебный год.


В рабочую программу вносятся следующие изменения:


1. Внесение изменений и дополнений на данный учебный год нецелесообразно.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры радиотехники, телекоммуникаций и микроэлектроники от 29.06.2020 года, протокол №10.

Заведующий кафедрой РТиМ \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Гаджиев Х.М., к.т.н., доцент  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

**Согласовано:**

Декан факультета РТиМТ \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Темиров А.Т., к.ф.-м.н.  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета РТиМТ \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Юнусов С.К., к.т.н., доцент  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

## 9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

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

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п.3 «Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины» компетенцию:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОПК-7	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК -7.1. Знать: - современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации. ОПК -7.2. Уметь: - решать задачи обработки данных с помощью современных средств автоматизации. ОПК -7.3. Владеть: - навыками обеспечения информационной безопасности.

заменить:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональных задач	ОПК-7.1. Знать: - основные принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-7.2. Уметь: - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-7.3. Владеть: - навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры радиотехники, телекоммуникаций и микроэлектроники от 30.06.2021 года, протокол №11.

Заведующий кафедрой РТиМ  Гаджиев Х.М., к.т.н., доцент  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан факультета РТиМТ  Кардашова Г.Д., к.ф.-м.н.  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета РТиМТ  Магомедсаидова С.З.  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)



## Лист изменений и дополнений к рабочей программе

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

В рабочую программу вносятся следующие изменения:


1. Внесение изменений и дополнений на данный учебный год нецелесообразно.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры радиотехники, телекоммуникаций и микроэлектроники от 29.06.2020 года, протокол №10.

Заведующий кафедрой РТиМ \_\_\_\_\_  Гаджиев Х.М., к.т.н., доцент  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

### Согласовано:

Декан факультета РТиМТ \_\_\_\_\_  Темиров А.Т., к.ф.-м.н.  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета РТиМТ \_\_\_\_\_  Магомедсаïдова С.З.  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)