

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.02.2025 14:36:21
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

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 направления (специальности) 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы»

по специализации «Радиосистемы и комплексы управления»

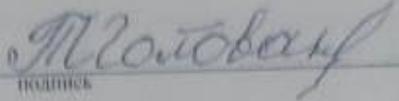
факультет Радиоэлектроники, телекоммуникаций и мультимедийных технологий
наименование факультета, где ведется дисциплина

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

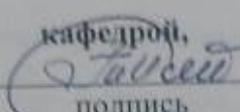
Форма обучения очная курс 1 семестр 1,2
очная

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  Голованова Т.А.
подпись

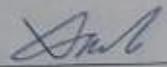
05.09.2019 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина
(модуль)  Исабекова Г.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.

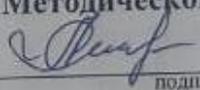
Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

 Х.М. Гаджиев, к.т.н, доцент
подпись

« 05 » 09 2019 г.

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

Председатель Методического совета факультета

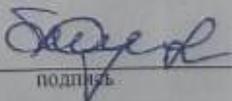
 / Юнусов С.К., к.т.н.
подпись

« 17 » 09 2019 г.

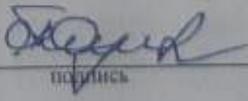
Декан факультета

 Темиров А.Т.
подпись

Начальник
УО

 Магомаева Э.В.
подпись

И.о. начальника
УМУ

 Гусейнов М.Р.
подпись

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:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование Индикатора достижения универсальной компетенции
ОПК-5.	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
ОПК-7.	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 4 часа отводится на	1 семестр – зачет	

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

4.1. Содержание дисциплины «Информационные технологии»

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

7	Лекция №7 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	Лекция №8 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	Лекция №9 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	Лекция №10 Тема: «Стандартные приложения Windows» 1. Стандартные прикладные программы. 2. Принципы внедрения и связывания объектов. 3. Служебные приложения. 4. Стандартные средства мультимедиа.	2		3
11	Лекция №11 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	Лекция №12 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	Лекция №13 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	Лекция №14 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	Лекция №15 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	Лекция №16 Тема: «Работа с базами данных» 1. Основные понятия баз данных. 2. Формирование баз данных. 3. Работа с СУБД Microsoft Access.	2	2	4
17	Лекция №17 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		Зачет		
Итого за первый семестр:		34	17	57
2-й семестр				
18	Лекция №18 Тема: «Компьютерная графика» 1. Основы представления графических данных. 2. Представление графических данных. 3. Средства для работы с растровой графикой.	2	2	4

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

26	Лекция №26 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		
Итого за второй семестр:		17	17	38
Форма промежуточной аттестации		Экзамен(36 час)		
Итого за 1 и 2 семестры:		51	34	95

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
Итого за 1-й семестр			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	
		ИТОГО за год	51	

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
Итого :		95	-			

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.

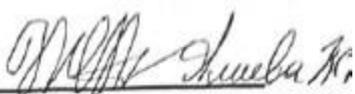
5.3. Самостоятельная работа студента предполагает применение деятельностного подхода и учебно – исследовательского метода обучения, т.е. студенты будут самостоятельно изучать объекты, процессы и явления в информационных системах, применяя при этом методы научно – технического познания, изложенные выше.

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
ОСНОВНАЯ				
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: https://e.lanbook.com/book/143011	-
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: https://e.lanbook.com/book/125213	-
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: https://www.iprbookshop.ru/ 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: https://www.iprbookshop.ru/ 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: https://www.iprbookshop.ru/64811.html	-
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: http://www.iprbookshop.ru/32786.html	-
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ-				
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: https://e.lanbook.com/book/179185	
8	лк, пз,лб,	Скитер, Н. Н. Информационные технологии : учебное пособие /	URL: https://e.lanbook.com/book/15	

	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: https://e.lanbook.com/book/164615	
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:

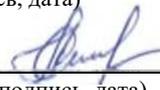
1. Внесение изменений и дополнений на данный учебный год нецелесообразно.

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 РТиМ _____  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

(название кафедры)

(подпись, дата)

Гаджиев Х.М., к.т.н., доцент

(ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан факультета РТиМТ

(подпись, дата)

Кардашова Г.Д., к.ф.-м.н.

(ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета РТиМТ

(подпись, дата)

Магомедсаидова С.З.

(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 РТиМ _____  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)