

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 07.02.2024 19:14:37  
Уникальный программный ключ:  
043f149fe29b39678c91f5342d88c83cd0d6921f

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина Экономическая информатика  
Наименование дисциплины по ОПОП

для направления 38.03.01 – «Экономика»  
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Экономика предприятий и организаций»

факультет Филиал в г.Дербенте  
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Естественнонаучных, гуманитарных, общепрофессиональных и специальных дисциплин (ЕГОиСД)  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная курс 1 семестр(ы) 1  
очная, очно-заочная, заочная

г. Дербент, 2022 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 «Экономика», с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки «Экономика предприятий и организаций».

Разработчик \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Джумалиева Е.Р., ст.преподаватель  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«27» сентября 2022 г.

**Зав. кафедрой, за которой закреплена программа**

\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ С.Ф.Исмаилова, к.социол.н.  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«27» сентября 2022 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ЕГОиСД от «27» сентября 2022 г.

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

\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ С.Ф.Исмаилова, к.социол.н.  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«27» сентября 2022 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета филиала г.Дербенте от 28.09.22года, протокол № 1.

**Председатель Методического совета филиала**

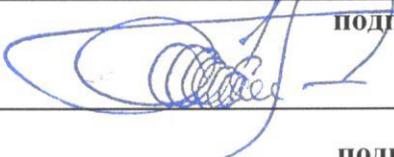
\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Аликберов Н.А., к.ф.-м.н., ст.преподаватель  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«28» сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор филиала \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ / И.М.Мейланов/  
подпись

Начальник УО \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ /Магомаева Э.В./  
подпись

Проректор по УР \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ /Н.Л. Баламирзоев/  
подпись

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель изучения дисциплины:** сформировать у студентов теоретические знания и профессиональные компетенции применения базовых алгоритмов обработки информации к решению прикладных задач.

**Задачи изучения дисциплины:** знакомство с современными методами и подходами к обработке информации, изучение основ алгоритмизации вычислительных процессов и программирования решения задач, развитие навыков работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, разработки программного обеспечения и работы с научно-технической литературой и документацией, используя современные аппаратные и программные средства.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Экономическая информатика» входит в обязательную часть УП, изучается в 1 семестре при очной и заочной формах обучения.

Дисциплина изучает современные технологии разработки программного обеспечения, объектно-ориентированные языки программирования и интегрированные среды разработки, приобретаются знания и навыки работы в различных операционных системах и средах. Дисциплина дает широкие возможности: от решения задач вычислительной математики, математической физики и оптимального планирования эксперимента до компьютерной графики, глобальных и локальных вычислительных сетей, изучение систем искусственного интеллекта, экспертных систем, баз данных и технологий обработки мультимедиа.

*Минимальные требования к «входным» знаниям, необходимым для успешного усвоения данной дисциплины:* математика, информатика и владение персональным компьютером на уровне уверенного пользователя.

Основными видами занятий являются лекции и лабораторные занятия. Для освоения дисциплины наряду с проработкой лекционного материала необходимо проведение самостоятельной работы.

Основными видами текущего контроля знаний являются коллоквиумы (устный опрос) и контрольные работы по каждой теме.

Основными видами рубежного контроля знаний является экзамен.

Дисциплина создает теоретическую и практическую основу для изучения дисциплин: «Базы данных», «Проектирование информационных систем», «Информационная безопасность», «Основы построения сайта и Web-дизайн», «Автоматизированные системы обработки банковской информации», «Введение в автоматизированный бухгалтерский учет», «Информационные системы в аудите», «Автоматизированный бухгалтерский учет в бюджетных организациях», «Объектно-ориентированное программирование учетно-аналитических задач», «Мировые информационные ресурсы», «Электронный бизнес».

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Экономическая информатика»

В результате освоения дисциплины «Экономическая информатика» обучающийся по направлению подготовки 38.03.01 – «Экономика» по профилю подготовки – «Экономика предприятий и организаций», в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями (см. таблицу 1):

**Таблица 1- Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	<p>ОПК-5.1. Знает современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.</p>

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

<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>	<b>очно-заочная</b>	<b>заочная</b>
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	144/4		144/4
Лекции, час	34	-	9
Практические занятия, час	-	-	-
Лабораторные занятия, час	34	-	9
Самостоятельная работа, час	40	-	117
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	-
Зачет (при заочной форме <b>4 часа</b> отводится на контроль)	-	-	-
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах <b>1 ЗЕТ – 36 часов</b> , при заочной форме <b>9 часов</b> отводится на контроль)	36ч. экзамен	-	Экзамен 1 семестр (9 часов)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
<b>1-семестр</b>									
1	<p><b>Лекция 1 Тема:</b> Предмет изучения экономической информатики.</p> <p>1. Наука информатика. Понятие информации, свойства информации.</p> <p>2. Количество информации.</p> <p>3. Системы счисления.</p> <p>4. Данные: кодирование текстовых данных, кодирование графических данных и звука*.</p>	2		2	2				6
2	<p><b>Лекция 2 Тема:</b> Техническое обеспечение информационных технологий.</p> <p>1. Состав ПК: Материнская плата: процессор и его характеристики, ОЗУ, системная шина*. Адаптеры, накопители</p> <p>2. Периферийное оборудование:</p> <p>1. Принтеры, плоттеры, графопостроители;</p> <p>2. Сканеры*;</p> <p>3. Сменные накопители (CD,</p>	2		2	2	1		2	8

3	<p><b>Лекция 3 Тема:</b>  <b>Программное обеспечение ЭВМ</b>  <input type="checkbox"/> Системное ПО.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сервисное ПО *;</li> <li>2. Трансляторы языков программирования</li> <li>3. Прикладное ПО. Пакты прикладных программ.</li> <li>4. ППП общего назначения</li> <li>5. Проблемно – ориентированные ППП*.</li> <li>6. Методо – ориентированные ППП *.</li> <li>7. ППП глобальных сетей.</li> <li>8. ППП организации вычислительного процесса.</li> </ol>	2			4	1			8
---	---	---	--	--	---	---	--	--	---

4	<p><b>Лекция 4 Тема:</b> Операционные системы. 1.Понятие ОС. Классификация ОС. Обзор ОС семейства MS DOS, OS/2; UNIX (IRIX, Solaris, FreeBSD, QNX); WINDOWS (2000, XP, Vista, 7, NT) *.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2. Файловая система. Файловые системы FAT, VFAT, FAT16, FAT32;</li> <li>• Файловая система NTFS. Понятие журналируемости*.</li> <li>• Сравнительный анализ файловых систем NTFS и FAT.</li> </ul> <p>Классификация файловых систем</p>	2		4	2				6
5	<p><b>Лекция 5 Тема:</b> Защита информации. 1.Резервирование и архивное копирование информации. 2.Восстановление информации. 3.Кодирование информации, методы кодирования.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Традиционная криптография.*</li> <li>2. Криптография с открытым ключом*.</li> </ol>	2			2	1			5

6	<p><b>Лекция 6 Тема:</b> Компьютерные вирусы</p> <p>1.Понятие «компьютерный вирус». Классификация вирусов. Файловые вирусы; Загрузочные вирусы; Файло – загрузочные вирусы; Резидентные, нерезидентные вирусы.</p> <p>2.Сетевые вирусы. Стелс-вирусы; □Макро – вирусы; IRC – вирусы; Трояны и черви; Зомби ; Шпионские программы; Мобильные вирусы.</p>	2		2					6
7	<p><b>Лекция 7 Тема:</b> Методы обнаружения вирусов.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы, основанные на сигнатурах.</li> <li>2. Метод обнаружения аномалий.</li> <li>3. Метод обнаружения при помощи эмуляций.</li> <li>4. Метод белого списка.</li> <li>5. Эвристический метод.</li> <li>6. HIPS.Песочница.*</li> <li>7. Антивирусные средства*</li> </ol>	2		2	1		2		6

8	<p><b>Лекция 8 Тема:</b> Вычислительные сети.</p> <p>1. Понятие локальных вычислительных сетей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Одногранговые и многогранговые ЛВС.</li> <li>• Устройства межсетевого взаимодействия*.</li> </ul> <p>2. Топология ЛВС.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Моноканальная топология.</li> <li>• Кольцевая топология.</li> </ul> <p>Звездообразная топология.</p>	2			2				4
9	<p><b>Лекция 9 Тема:</b> Вычислительные сети.</p> <p>1. Понятие глобальной сети.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP – адреса, IP протоколы.</li> <li>• Услуги Интернет*.</li> </ul> <p>2. Всемирная паутина WWW</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие гипертекст, браузер</li> </ul> <p>Язык разметки HTML, теги и дескрипторы.*</p>	2			2				8
10	<p><b>Лекция 10 Тема:</b> Программирование на языке Си++.</p> <p>1. Алгоритм, свойства алгоритмов.</p> <p>2. Структура программы на Си++.</p> <p>3. Этапы создания программы.</p> <p>Препроцессорные директивы*.</p>	2		4	2				

11	<b>Лекция 11. Тема:</b> Типы данных в Си++. 1. Целый тип 2. Вещественный тип. 3. Символьный тип. 4. Логический тип. 5. Пустой тип 6. Спецификаторы типов*	2		4	2	1			4
12	<b>Лекция 12. Тема:</b> Объявление и инициализация переменных и констант 1. Объявление, инициализация переменных 2. Класс памяти 3. Область действия идентификатора 4. Константы Перечисляемый тип*	2		2	2	1		2	6
13	<b>Лекция 13. Тема: Знаки операций.</b> 1. Унарные операции 2. Бинарные операции 3. Разделители 4. Преобразование типов* Явное преобразование типов	2		2	2	1			6
14	<b>Лекция 14. Тема: Операторы языка C++.</b> 1. Операторы объявлений 2. Исполняемые операторы 3. Составной оператор и блоки 4. Операторы выбора 5. Оператор множественного выбора*	2		2	4			2	8

15	<b>Лекция 15. Тема:</b> Оператор цикла. 1. Цикл с параметром. 2. Примеры решения задач с использованием арифметических циклов. 3. Алгоритмы нахождения сумм, факториалов и т.д.*	2		2	2	1			8
16	<b>Лекция 16. Тема:</b> Операторы цикла. 1. Цикл с предусловием. 2. Цикл с постусловием. 3. Примеры решения задач с использованием итерационных циклов.*	2		6	4	1			10
17	<b>Лекция 17 Тема:</b> Операторы перехода. 1. Оператор безусловного перехода. 2. Оператор переключатель. 3. Оператор перехода 4. Оператор возврата из функции. Функция exit*	2		4	2			1	8
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттестация 1-6 темы 2 аттестация 7-12 темы 3 аттестация 13-17 темы				Входная конт. работа, Контрольная работа 1 Контрольная работа 2 Контрольная работа 3			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Экзамен				Экзамен (9 часов - контроль)			
<b>Итого за первый семестр:</b>		<b>34</b>		<b>34</b>	<b>40</b>	<b>9</b>		<b>9</b>	<b>117</b>

#### 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	Заочно	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>34</b>	<b>9</b>	<b>7</b>
<b>1 семестр</b>					
1	№1, 2	<b>Лабораторная работа №1:</b> «Системы счисления. Кодирование информации»	4	4	1,3,4, 6,7,8,10, 13, 17,18,19,20,21,22,23,27,28
2	№ 3,4	<b>Лабораторная работа №2:</b> «Знакомство с ОС Windows и текстовым редактором MicrosoftWord»	4	5	1,3,4,6,7,8,10,11,12,17,18,19,20,21,22,23,24,25,27,28
3	№ 4,5	<b>Лабораторная работа №3:</b> «Создание презентаций, слайд – шоу с использованием MicrosoftPowerPoint»	4		1,3,4,6,7,8,10,11,12,17,18,19,20,21,22,23,24,25,27,28
	№ 6,7	<b>Лабораторная работа №4:</b> «Табличный процессор MicrosoftExcel»	4		1,3,4,6,7,8,10,11,12,17,18,19,20,21,22,23,25,27,28
	№ 8,9	<b>Лабораторная работа №5:</b> «Создание и основные приемы редактирования таблиц в СУБД ACCESS»	4		1,3,4,6,7,8,10,11,12,17,18,19,20,21,22,23,25,27,28
	№10, 11,12, 13	<b>Лабораторная работа №6:</b> «Изучение среды Си++. Организация ввода - вывода данных в Си++. Программирование алгоритмов линейной структуры.»	4		1,3,4,6,7,8,10,11,12,17,18,19,20,21,22,23,25,27,28
	№ 14,15	<b>Лабораторная работа №7:</b> «Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры. Операторы выбора»	4	1,3,4,6,7,8,9,10,11,12,14,16,17,18,19,20,21,22,23,26,27,28	
	№ 16,17	<b>Лабораторная работа №8:</b> «Программирование алгоритмов циклической структуры.»	6	1,3,4,6,7,8,9,10,11,12,14,16,17,18,19,20,21,22,23,26,27,28	
		<b>Итого за 1 семестр:</b>	<b>34</b>	<b>9</b>	

### 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	Заочно		
1	2	3	5		
<b>1 семестр</b>					
1	Кодирование графических данных и звука*.	2	8	1,3,4,6,7,8,13,17,18,19,20,21,22,23,24,27,28	Реферат
2	Материнская плата: процессор и его характеристики, ОЗУ, системная шина*. Сканеры*; Сменные накопители (CD, DVD)*.	2	6	1,3,4,6,7, 8, 17,18,19,20,21,22,23,24,27,28	Доклад
3	Сервисное ПО *; ППП общего назначения *. Проблемно – ориентированные ППП*. Методо – ориентированные ППП.	2	8	1,3,4,6,7,8, 17,18,19,20,21,22,23,24,27,28	Реферат
4	WINDOWS (2000, XP, Vista, 7, NT) *. Файловая система NTFS. Понятие журналируемости*.	2	7	1,3,4,6,7,8, 17,18,19,20,21,22,23,24,27,28	Доклад
5	Традиционная криптография. Криптография с открытым ключом*.	2	7	1,2,3,4,6,7,8,17,18,19,20,21,22,23,24,27,28	Реферат
6	Шпионские программы*; Мобильные вирусы*. Зомби *	2	6	1,2,3,4,6,7,8,17,18,19,20,21,22,23,24,27,28	Реферат
7	HIPS.Песочница.* Антивирусные средства*	2	6	1,2,3,4,6,7,8,17,18,19,20,21,22,23,24,27,28	Доклад
8	Устройства межсетевого взаимодействия*. Звездообразная топология.*	2	7	1,3,4,6,7,8,10,15, 17,18,19,20,21,22,23,24,27,28	Реферат
9	Услуги Интернет*. Язык разметки HTML, теги и дескрипторы.*	2	7	1,3,4,6,7,8,10,15,17,18,19,20,21,22,23,27,28	Реферат
10	Этапы создания	2	7	8,9,10,16,26,27,28	Доклад

	программы. Препроцессорные директивы*.				
11	Спецификаторы типов*	2	6	8, 9,10,14,16, 26,27,28	Реферат
12	Перечисляемый тип*	2	5	8,9,10, 14,16, 26,27,28	Доклад
13	Преобразование типов*	2	5	8,9, 10, ,14,16, 26,27,28	Реферат
14	Оператор множественного выбора*	2	6	8,9,10,14,16,26,27,28	Доклад
15	Алгоритмы нахождения сумм, факториалов и т.д.*	4	9	8,9,10,14,16,26,27,28	Реферат
16	Примеры решения задач с использованием итерационных циклов.*	4	9	8,9,10,14,16,26,27,28	Доклад
17	Функция exit*	4	8	8,9,10,14,16,26,27,28	Реферат
	<b>Итого за 1-семестр:</b>	<b>40</b>	<b>117</b>		

## **5. Образовательные технологии**

5.1. При проведении лабораторных работ используются пакеты программ: MicrosoftOffice 2007/2013/2016 (MSWord, MSEXcel , MSPowerPoint), СУБД MSSQLServer 2016, BorlandC++, VisualStudio 2016, C#, HTML 5, InternetExplorer, MozillaFirefox, AdobeDreamWeaverCS4, AdobePhotoshopCS4, AppServ, CMSLimbo.

Данные программы позволяют изучить возможности создания электронных документов, таблиц, рисунков, проектировать базы данных для информационного обеспечения, использовать в коммерческих целях информацию глобальной сети Интернет.

5.2. 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 MSPowerPoint. 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 компетентного 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. В рамках учебного курса предусматриваются встречи с сотрудниками отделов автоматизации и информатизации предприятий РД, с сотрудниками министерства экономики Республики Дагестан, банковскими работниками.

На протяжении изучения всего курса уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с дисциплинами «Высшая математика», «Операционные системы» демонстрации возможности применения полученных знаний в практической деятельности.

### **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 «Экономическая информатика» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  
«Экономическая информатика»:**

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

№ № п/п	Вид занятия	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательс тво, год издания	Количес тво изданий	
					в биб лио теке	на каф едр е
1	2	3	4	5	6	7
<b>Основная</b>						
1.	Лк, лб, ср	Прохорова О.В. Информатика : учебник / Прохорова О.В.. — Самара : Самарский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 106 с. — ISBN 978- 5-9585-0539-5. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/20465.html">https://www.iprbookshop.ru/20465.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Прохорова О.В.	Самара : Самарский государств енный архитектур но- строительн ый университе т, ЭБС АСВ, 2013. — 106 с. — ISBN 978- 5-9585- 0539-5.	-	-
2.	Лк, лб, ср	Информационная безопасность и защита информации : учеб. для вузов 3-е изд., стереотип.	В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков ; под ред. С.А. Клейменова	М. : Академия, 2009	7	1
3.	лб, ср	Лебеденко Л.Ф. Информатика. Ч.2 : учебно-методическое пособие / Лебеденко Л.Ф., Парначева Т.И.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 137 с. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/102155.html">https://www.iprbookshop.ru/102155.html</a> — Режим доступа: для	Лебеденко Л.Ф., Парначева Т.И..	Новосибир ск : Сибирский государств енный университе т телекомму никаций и информати ки, 2019. — 137 с.	-	-

		авторизир. пользователей				
4.	Лк, лб, срс	Информатика : учебное пособие для студентов первого курса очной и заочной форм обучения / . — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 158 с. — ISBN 978-5-8265-1490-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/64094.html">https://www.iprbookshop.ru/64094.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Ракитина Е.А., Толстых С.С., Толстых С.Г., Толстяков Р.Р., Галыгина И.В., Галыгина Л.В., Дякин В.Н., Матвеев В.Н., Орлов А.Ю., Харченко В.Ю.	Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 158 с. — ISBN 978-5-8265-1490-0.	-	-
5.	Лк, лб, срс	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> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <a href="https://doi.org/10.23682/64811">https://doi.org/10.23682/64811</a>	Маховиков А.Б.	Саратов : Вузовское образование, 2017. — 102 с. — ISBN 978-5-4487-0012-5.		
6.	Лк, лб, срс	Мещеряков П.С. Прикладная информатика : учебное пособие / Мещеряков П.С.. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 130 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/72058.html">https://www.iprbookshop.ru/72058.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Мещеряков П.С.	Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 130 с.	-	-
7.	Лк, лб, срс	Никифоров С.Н. Информатика. Часть 2 : учебное пособие / Никифоров С.Н.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 84 с. — ISBN 978-5-9227-0683-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:	Никифоров С.Н	Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный	-	-

		<a href="https://www.iprbookshop.ru/74383.html">https://www.iprbookshop.ru/74383.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей		университе т, ЭБС АСВ, 2016. — 84 с. — ISBN 978- 5-9227- 0683-4.		
8.	Лк, лб, срс	Никифоров С.Н. Информатика. Часть 3. Прикладное программирование : учебное пособие / Никифоров С.Н.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0743-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/74384.html">https://www.iprbookshop.ru/74384.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Никифоров С.Н.	Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0743-5.	-	-
9.	Лк, лб, срс	Петров, В. Ю. Информатика. Алгоритмизация и программирование : учебное пособие / В. Ю. Петров. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, [б. г.]. — Часть 1 — 2016. — 91 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/91533">https://e.lanbook.com/book/91533</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Петров, В. Ю.	Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, [б. г.]. — Часть 1 — 2016. — 91 с.	-	-
<b>Дополнительная</b>						
10.	Лк, лб, ср	Вельц О.В. Информатика : лабораторный практикум / Вельц О.В., Хвостова И.П.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 197 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/69384.html">https://www.iprbookshop.ru/69384.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Вельц О.В.	Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 197 с.	-	-
11.	Лк, лб, ср	Новикова Е.Н. Информатика : лабораторный практикум / Новикова Е.Н.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 178 с. — Текст : электронный // Электронно-	Новикова Е.Н.	Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет	-	-

		библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/83196.html">https://www.iprbookshop.ru/83196.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей		т, 2018. — 178 с.		
12.	Лк, лб, ср	Лебедева Т.Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Лебедева Т.Н., Носова Л.С., Волков П.В.. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/86070.html">https://www.iprbookshop.ru/86070.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <a href="https://doi.org/10.23682/86070">https://doi.org/10.23682/86070</a>	Лебедева Т.Н.	Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0.	-	-
13.	Лк, лб, ср	Камальдинова З.Ф. Информатика. Компьютерное представление, измерение и логическая обработка информации : учебное пособие / Камальдинова З.Ф.. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 54 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/90505.html">https://www.iprbookshop.ru/90505.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Камальдинова З.Ф.	Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 54 с.	-	-
14.	Лк, лб	Программирование на языке высокого уровня C/C++ : конспект лекций / . — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 140 с. — ISBN 978-5-7264-1285-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/48037.html">https://www.iprbookshop.ru/48037.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	сост. Зоткин С.П.	Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 140 с. — ISBN 978-5-7264-1285-6.	-	-
15.	Лк,	Современные мировые информационные ресурсы:	Тагиев М.Х.,	Махачкала, ДГТУ,	-	5

	лб, ср	учебное пособие.	Тагиев Р.Х.	2010		
<b>16.</b>	Лк, лб, ср	С/С++. Программирование на языке высокого уровня	Павловская Т.А.	СПб.: Питер, 2013	-	1
<b>Интернет источники</b>						
17.	Лк, лб, срс	http://window.edu.ru– единое окно доступа к образовательным ресурсам				
18	Лк, лб, срс	http://www.intuit.ru– интернет-университет				
19	Лк, лб, срс	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52572				
20	Лк, лб, срс	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52381				
21	Лк, лб, срс	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52383				
22	Лк, лб, срс	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52056				
23	Лк, лб, срс	<a href="http://ru.wikipedia.org">http://ru.wikipedia.org</a> - википедия (справочник)				
<b>Программное обеспечение</b>						
24	лб.	MS Windows XP/ Vista / 7/8/10				
25	лб.	Microsoft Office 2003/2007/2013/2016				
26	Лб.	Borland C++				
27	лб.	Internet Explorer				
28	лб	Google Chrome				

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

Материально-техническое обеспечение включает в себя:

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

В 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 MS PowerPoint, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, а также электронные ресурсы сети Интернет.

В филиале ДГТУ в г.Дербенте функционируют 4 компьютерных класса, предназначенных для проведения практических и лабораторных занятий. Компьютерные классы оснащены всем необходимым для проведения занятий оборудованием.

### **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 ЕГОиСД от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_\_года, протокол №\_\_\_\_\_.

Зав. кафедрой ЕГОиСД

\_\_\_\_\_Исмаилова С.Ф., к.с.н., доцент.  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

**Согласовано:**

Директор

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС филиала

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)