

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 12.09.2023 15:33:51
Уникальный идентификатор:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebee849

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Информатика»
наименование дисциплины по ОПОП

для направления 20.03.01 Техносферная безопасность
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Защита в чрезвычайных ситуациях»

факультет Нефти, газа и природообустройства
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Прикладной математики и информатики
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, заочная курс 1 семестр (ы) 1,2.
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала, 2021г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность с учетом рекомендаций ОПОП ВО по профилю «Защита в чрезвычайных ситуациях».

Разработчик  подпись Гаджимахадова Л.М., ст. преп-ль
(ФИО уч. степень, уч. звание)

15.04.2021 года

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина
(модуль) _____

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

15.04.2021 года

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры Прикладной математики и информатики от _____ года, протокол № _____

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)  подпись Месробян Н.Х. ст. преп-ль
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 19 » 04 2021 г.

Программа одобрена на заседании методического совета факультета Нефти, газа и природообустройства от 20. 04 . 2021 года, протокол № 8

Председатель МС факультета  подпись Курбанова З.А., доцент, к.т.н.
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 20 » 04 2021 г.

Декан факультета  подпись Магомедова М.Р.
ФИО

/ Начальник УО  подпись Магомаева Э.В.
ФИО

И.о. проректора по УР  Баламирзоев Н.Л.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: получение студентами теоретических знаний и практических навыков, позволяющих стать квалифицированным пользователем компьютерной техники, решать профессиональные и научные задачи с помощью прикладного программного обеспечения.

Задачи: освоение приемов работы с популярными современными программными приложениями; формирование навыков работы с программным обеспечением, формирование умения ставить информационно-вычислительные задачи, правильно выбирать методы и средства для их решения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Курс охватывает изучение фундаментальных понятий информатики, знакомство с архитектурой ЭВМ, способов представления, хранения и обработки информации, ознакомление студентов с современными техническими средствами взаимодействия с ЭВМ, изучение архитектуры персональных компьютеров, изучение методов решения инженерных задач на ЭВМ с использованием специализированных пакетов прикладных программ; изучение методов обработки информации с использованием пакетов Microsoft Excel, Microsoft Word; Microsoft Access, построение математических моделей инженерных задач, программирование на алгоритмическом языке высокого уровня.

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 являются зачет и экзамен.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Информатика»

В результате освоения дисциплины «Информатика» обучающийся по направлению подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность по профилю подготовки – «Защита в чрезвычайных ситуациях»**, 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 т(показатели достижения заданного уровня освоения компетенции

ОПК-1.	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.1. Осуществляет проектирование технических объектов с использованием методов и средств инженерной и компьютерной графики. ОПК-1.2. Применяет на практике методы теоретического и экспериментального исследования в естественнонаучных дисциплинах. ОПК-1.3. Знает основы современных компьютерных технологий, измерительной и вычислительной техники в области техносферной безопасности, уверено пользуется знаниями по систематизации и выбору необходимой информации согласно поставленной задаче, ориентируется в специальной литературе и эффективных методах решения.
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	6/216		6/216
Лекции, час	17/17	-	4/4
Практические занятия, час	-	-	-
Лабораторные занятия, час	17/34	-	4/9
Самостоятельная работа, час	38/57	-	60/122
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	-
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	1 семестр - зачет	+	4 ч. (контроль)
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов , при заочной форме 9 часов отводится на контроль)	2 семестр – экзамен (36 часов)		9ч. (контроль)

4.1.Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1-семестр									
1	Лекция 1 Тема: Предмет изучения информатики. Наука информатика. Понятие информации, свойства информации. 2.Количество информации. 3.Системы счисления. 4.Данные: кодирование текстовых данных, кодирование графических данных и звука*.	2		4	4				8
2	Лекция 2 Тема: Техническое обеспечение информационных технологий. Корпус ПК:Материнская плата: процессор и его характеристики, ОЗУ, системная шина*. Адаптеры, накопители Периферийное оборудование: Принтеры, плоттеры, графопостроители; Сканеры*; Сменные накопители (CD,	2		2	4	1		2	6
3	Лекция 3 Тема: Программное обеспечение ЭВМ □ Системное ПО. Сервисное ПО *; Трансляторы языков программирования Прикладное ПО. Пакеты прикладных программ. ППП общего назначения Проблемно – ориентированные ППП*. Методо – ориентированные ППП *. ППП глобальных сетей. ППП организации вычислительного процесса.	2		3	6	1			10

4	<p>Лекция 4 Тема: 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) *. 2. Файловая система. Файловые системы FAT, VFAT, FAT16, FAT32; Файловая система NTFS. Понятие журналируемости*. Сравнительный анализ файловых систем NTFS и FAT. Классификация файловых систем</p>	2		3	4				6
5	<p>Лекция 5 Тема: Защита информации, .Резервирование и архивное копирование информации. 2.Восстановление информации. 3.Кодирование информации, методы кодирования. Традиционная криптография.* Криптография с открытым ключом*.</p>	2			4				4
6	<p>Лекция 6 Тема: Компьютерные вирусы .Понятие «компьютерный вирус». Классификация вирусов. Файловые вирусы; Загрузочные вирусы; Файло – загрузочные вирусы; Резидентные, нерезидентные вирусы. 2.Сетевые вирусы. Стелс -вирусы; □Макро – вирусы; IRC – вирусы; Трояны и черви; Зомби ; Шпионские программы; Мобильные вирусы.</p>	2		3	4	1			6
7	<p>Лекция 7 Тема: Методы обнаружения вирусов. Методы, основанные на сигнатурах. Метод обнаружения аномалий. Метод обнаружения при помощи эмуляций. Метод белого списка. Эвристический метод. HIPS.Песочница. Антивирусные средства</p>	2			4			2	6
8	<p>Лекция 8 Тема: Вычислительные сети. .Понятие локальных вычислительных сетей. Одногранговые и многогранговые ЛВС. Устройства межсетевого взаимодействия 2.Топология ЛВС. Моноканальная топология. Кольцевая топология. Звездообразная топология.</p>	2			4	1			6

9	Лекция 9 Тема: Вычислительные сети. 1.Понятие глобальной сети. IP – адреса, IP протоколы. Услуги Интернет*. 2.Всемирная паутина WWW Понятие гипертекст, браузер Язык разметки HTML, теги и дескрипторы.	1		2	4				8
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт.работа 1 аттестация 1-3 темы 2 аттестация 4-6 темы 3 аттестация 7, 8 темы			Входная конт. работа; Контрольная работа1 Контрольная работа2 Контрольная работа3				
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Зачет			Зачет (4 часа- контроль)				
Итого за первый семестр:		17		17	38	4		4	60
2 семестр									
10	Лекция 10 Тема: Программирование на языке Си++. .Алгоритм, свойства алгоритмов. .Структура программы на Си++. 3.Этапы создания программы. Препроцессорные директивы.	2		4	6			2	14
11	Лекция 11. Тема: Типы данных в Си++. Целый тип Вещественный тип. Символьный тип. Логический тип. Пустой тип Спецификаторы типов	2		4	6			1	12
12	Лекция 12. Тема: Объявление и инициализация переменных и констант Объявление, инициализация переменных Класс памяти Область действия идентификатора Константы Перечисляемый тип	2		2	6			1	10
13	Лекция 13. Тема: Знаки операций. Унарные операции Бинарные операции Разделители Преобразование типов Явное преобразование типов	2		4	5			1	12

14	Лекция 14. Тема: Операторы языка C++. Операторы объявлений Исполняемые операторы Составной оператор и блоки Операторы выбора Оператор множественного выбора	2	4	8				14
15	Лекция 15. Тема: Оператор цикла. Цикл с параметром. Примеры решения задач с использованием арифметических циклов. Алгоритмы нахождения сумм, факториалов и т.д. Цикл с предусловием. Цикл с постусловием. Примеры решения задач с использованием итерационных циклов.	2	6	10	1		2	22
16	Лекция 16. Тема: Операторы перехода. 1. Оператор безусловного перехода. 2. Оператор переключатель. 3. Оператор перехода 4. Оператор возврата из функции. Функция exit*	2	6	6			1	14
17	Лекция 17 Тема: : Массивы. 1.Объявление одномерных массивов в Си++. 1. Инициализация элементов массива 2. Обработка одномерных массивов. Примеры решения задач с использованием массивов. Виды перебора.*	3	4	10				24
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		1 аттестация 8-11 тема 2 аттестация 12-15 тема 3 аттестация 16, 17 темы			Контрольная работа 1 Контрольная работа 2 Контрольная работа 3			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Экзамен -36 часов			Экзамен -9 часов			
Итого за второй семестр:		17	34	57	4	9	122	
Итого за 1 и 2 семестры:		34	51	95	8	13	182	

4.2. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции и из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов		Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Заочно	
1	2	3	4	5	6
1 семестр					
1	№1, 2	Лабораторная работа №1: «Системы счисления. Кодирование информации»	4	1	1,3,4, 6,7,8,10, 13, 17,18,19,20,21,22,23,27,28
2	№ 3,4	Лабораторная работа №2: «Знакомство с ОС Windows и текстовым редактором Microsoft Word»	3	1	1,3,4,6,7,8,10,11,12,17,18, 19,20,21,22,23,24,25,27,28
3	№ 4,5	Лабораторная работа №3: «Создание презентаций, слайд – шоу с использованием Microsoft PowerPoint»	3	1	1,3,4,6,7,8,10,11,12,17,18, 19,20,21,22,23,24,25,27,28
	№ 6,7	Лабораторная работа №4: «Табличный процессор Microsoft Excel»	4	1	1,3,4,6,7,8,10,11,12,17,18, 19,20,21,22,23,25,27,28
	№ 8,9	Лабораторная работа №5: «Создание и основные приемы редактирования таблиц в СУБД ACCESS»	3		1,3,4,6,7,8,10,11,12,17,18, 19,20,21,22,23,25,27,28
Итого за 1 семестр:			17	4	
2 семестр					
	№10,11,12,13	Лабораторная работа №6: «Изучение среды Си++. Организация ввода - вывода данных в Си++. Программирование алгоритмов линейной структуры.»	6	2	1,3,4,6,7,8,10,11,12,17,18, 19,20,21,22,23,25,27,28
	№ 14,15	Лабораторная работа №7: «Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры. Операторы выбора»	6	2	1,3,4,6,7,8,9,10,11,12,14,16,17,18,19,20,21,22,23,26, 27,28
	№ 16,17	Лабораторная работа №8: «Программирование алгоритмов циклической структуры.»	8	2	1,3,4,6,7,8,9,10,11,12,14,16,17,18,19,20,21,22,23,26, 27,28
1	№ 16,17	Лабораторная работа № 9. «Программирование алгоритмов, содержащих массивы. Одномерные массивы»	6	1	1,3,4,6,7,8,9,10,11,12,14,16,17,18,19,20,21,22,23,26, 27,28

2	№ 16,17	Лабораторная работа №10: «Программирование алгоритмов, содержащих массивы. Двумерные массивы»	8	2	1,3,4,6,7,8,9,10,11,12,14,16,17,18,19,20,21,22,23,26,27,28
		Итого за 2 семестр:	34	9	
		Итого за 1 и 2 семестры:	51	13	

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		
1 семестр					
1	Кодирование графических данных и звука*.	5	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)*.	3	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*. Методы – ориентированные ППП.	3	6	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*.	3	4	1,3,4,6,7,8, 17,18,19,20,21,22,23,24,27, 28	Доклад
5	Традиционная криптография. Криптография с открытым ключом*.	4	6	1,2,3,4,6,7,8,17,18,19,20,21, 22,23,24,27,28	Реферат
6	Шпионские программы*; Мобильные вирусы*. Зомби *	4	6	1,2,3,4,6,7,8,17,18,19,20,21, 22,23,24,27,28	Реферат
7	НПС.Песочница.* Антивирусные средства*	4	6	1,2,3,4,6,7,8,17,18,19,20,21, 22,23,24,27,28	Доклад
8	Устройства межсетевое взаимодействия*. Звездообразная топология.*	4	6	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	4	6	1,3,4,6,7,8,10,15,17,18,19,20,21,22,23,27,28	Реферат

	дескрипторы.*				
10	Этапы создания программы. Препроцессорные директивы*.	4	6	8,9,10,16,26,27,28	Доклад
	Итого за 1-семестр:	38	60		
2 семестр					
11	Спецификаторы типов*	3	7	8, 9,10,14,16, 26,27,28	Реферат
12	Перечисляемый тип*	3	6	8,9,10, 14,16, 26,27,28	Доклад
13	Преобразование типов*	3	6	8,9, 10, ,14,16, 26,27,28	Реферат
14	Оператор множественного выбора*	3	7	8,9,10,14,16,26,27,28	Доклад
15	Алгоритмы нахождения сумм, факториалов и т.д.*	6	14	8,9,10,14,16,26,27,28	Реферат
16	Примеры решения задач с использованием итерационных циклов.*	8	16	8,9,10,14,16,26,27,28	Доклад
17	Функция exit*	4	10	8,9,10,14,16,26,27,28	Реферат
18	Примеры решения задач с использованием массивов. Виды перебора.*	10	16	8,9, 10, 14,16, 26,27,28	Доклад
19	Алгоритмы сортировки.*	7	18	8,9,10,14,16, 26,27,28	Реферат
20	Примеры решения задач с использованием двумерных массивов.*	10	22	8,9,10,14,16,26,27,28	Доклад
	Итого за 2-семестр:	57	122		
	Итого за 1 и 2 семестры:	95	182		

5. Образовательные технологии

5.1. При проведении лабораторных работ используются пакеты программ: MicrosoftOffice 2007/2013/2016 (MSWord, MSExcел , 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 компетентностного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий

(компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. 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. При изучении широко используются прогрессивные, эффективные и инновационные методы, такие как:

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 «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.

Зав. библиотекой



Алиева Ж.А.

Подпись

, ФИО

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
«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
Основная						
1.	Лк, лб, ср с	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: https://www.iprbookshop.ru/20465.html . — 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	Лебеде́нко Л.Ф. Информатика. Ч.2 : учебно-методическое пособие / Лебеде́нко Л.Ф., Парначева Т.И.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 137 с. — Текст : электронный // Электронно-	Лебеде́нко Л.Ф., Парначева Т.И..	Новосибир ск : Сибирский государств енный университе т телекомму	-	-

		библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102155.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей		никаций и информатики, 2019. — 137 с.		
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: https://www.iprbookshop.ru/64094.html — 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: https://www.iprbookshop.ru/64811.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/64811	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: https://www.iprbookshop.ru/72058.html — 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-	Никифоров С.Н	Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный	-	-

		9227-0683-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/74383.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей		архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 84 с. — ISBN 978-5-9227-0683-4.		
8.	Лк, лб, ср	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: https://www.iprbookshop.ru/74384.html — 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, ср	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: https://e.lanbook.com/book/91533 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Петров, В. Ю.	Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, [б. г.]. — Часть 1 — 2016. — 91 с.	-	-
Дополнительная						
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: https://www.iprbookshop.ru/69384.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Вельц О.В.	Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 197 с.	-	-
11.	Лк, лб,	Новикова Е.Н. Информатика : лабораторный практикум /	Новикова Е.Н.	Ставрополь : Северо-	-	-

	ср	Новикова Е.Н.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 178 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/83196.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей		Кавказский федеральный университет, 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: https://www.iprbookshop.ru/86070.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/86070	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: https://www.iprbookshop.ru/90505.html . — 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: https://www.iprbookshop.ru/48037.html — 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, лб, ср	Современные мировые информационные ресурсы: учебное пособие.	Тагиев М.Х., Тагиев Р.Х.	Махачкала, ДГТУ, 2010	-	5
16.	Лк, лб, ср	С/С++. Программирование на языке высокого уровня	Павловская Т.А.	СПб.: Питер, 2013	-	1
Интернет источники						
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				
Программное обеспечение						
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 дисциплины «Информатика» включает:

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

Для проведения лекционных занятий используется лекционный зал факультета информационных систем, оборудованный проектором и интерактивной доской (ауд. №529).

Для проведения лабораторных занятий используются компьютерный класс 216 оборудованный современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением:

ПЭВМвсборе: CPUAMD Athlon (tm)4840 QuadCoreProcessor-3,10 GHz/DDR 4 Gb/HDD 500 Gb. Монитор: MY19НЛЛСQ959494В

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 экзамене.

