Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.12.2021 17:05:22
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 «Информатика»
наименование дисциплины по ОПОП

для направления 21.03.01 Нефтегазовое дело
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Бурение нефтяных и газовых скважин», «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»

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

кафедра Нефтегазовое дело
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

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

г. Махачкала, 2021г.

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

Учебная дисциплина включена в обязательную часть учебного плана. Общая трудоемкость составляет 216 часов(6 зачетных единиц). Форма итогового контроля –зачет в первом семестре и экзамен во втором семестре.

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 MicrosoftExcel, MicrosoftWord; MicrosoftAccess, построение математических моделей инженерных задач, программирование на алгоритмическом языке высокого уровня.

.

Минимальные требования к «входным» знаниям, необходимым для успешного усвоении 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 являются зачет и экзамен.

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

В результате освоения дисциплины «Информатика» обучающийся по направлению подготовки **21.03.01 – Нефтегазовое делопо профилю** подготовки –**«Бурение нефтяных и**

газовых скважин», «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»

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(показател достижения заданного уровня освоения компетенции
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: - методики поиска, сбора и обработки информаци актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анал УК-1.2. Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.3. Владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач
ОПК-5.	ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1. умеет использовать по назначению пакеты компьюте программ ОПК-5.2. умеет использовать компьютер для решения несло инженерных расчетов ОПК-5.3. владеет методами оценки риска и управления качес исполнения технологических операций ОПК-5.4. умеет использовать основные технологии поиска, раз и организации нефтегазового производства в Рос-сии и за рубе стандарты и ТУ, источники получения информации, массмеди и мультимедийные технологии ОПК-5.5. знает состав и свойства нефти и газа, основные полож метрологии, стандартизации, сертификации нефтегаз производства ОПК-5.6. умеет приобретать новые знания, используя совреме образовательные и информационные технологии ОПК-5.7. умеет ориентироваться в информационных пот выделяя в них главное и необходимое ОПК-5.8. умеет осознанно воспринимать информа самостоятельно искать, извлекать, систематизиро анализировать и отбирать необходимую для решения информацию, организовывать, преобразовывать, сохранят передавать ее ОПК-5.9. умеет критически переосмысливать накопле информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразов информацию в знание, применять информацию в решении вопр с использованием различных приемов переработки текста ОПК-5.10. владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информацион технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации

ОПК-6.	Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	ОПК-6.1. знает принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности ОПК-6.2. умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности ОПК-6.3. владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности

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	-	9/10
Практические занятия, час	-	-	-
Лабораторные занятия, час	17/34	-	9/9
Самостоятельная работа, час	38/57	-	96/106
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)	36ч. экзамен	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. 1.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	1		2	8
2	**Лекция 2 Тема:** Техническое обеспечение информационных технологий. 1.Состав ПК:Материнская плата: процессор и его характеристики, ОЗУ, системная шина*. Адаптеры, накопители 2.Периферийное оборудование: 1. Принтеры, плоттеры, графопостроители; 2. Сканеры*; 3. Сменные накопители (CD,	2		2	4				6

3	**Лекция 3 Тема:** Программное обеспечение ЭВМ □Системное ПО. 1. Сервисное ПО *; 2. Трансляторы языков программирования 3. Прикладное ПО. Пакты прикладных программ. 4. ППП общего назначения 5. Проблемно – ориентированные ППП*. 6. Методо – ориентированные ППП *. 7. ППП глобальных сетей. 8. ППП организации вычислительного процесса.	2		3	6	1			10
4	**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	2		3	4				6

5	**Лекция 5 Тема:** Защита информации. 1.Резервирование и архивное копирование информации. 2.Восстановление информации. 3.Кодирование информации, методы кодирования. 1. Традиционная криптография.* 2. Криптография с открытым ключом*.	2		3	4	1			4
6	**Лекция 6 Тема:** Компьютерные вирусы 1.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.	2			4			2	6
7	**Лекция 7 Тема:** Методы обнаружения вирусов. 1. Методы, основанные на сигнатурах. 2. Метод обнаружения аномалий. 3. Метод обнаружения при помощи эмуляций. 4. Метод белого списка. 5. Эвристический метод. 6. HIPS.Песочница.* 7. Антивирусные средства*	2			4	1			6

8	**Лекция 8 Тема:** Вычислительные сети. 1.Понятие локальных вычислительных сетей. • Одногранговые и многоранговые ЛВС. • Устройства межсетевого взаимодействия*. 2.Топология ЛВС. • Моноканальная топология. • Кольцевая топология. Звездообразная топология.	2			4				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 работа			
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++. 1.Алгоритм, свойства алгоритмов. 2.Структура программы на Си++. 3.Этапы создания программы. Препроцессорные директивы*.	2		4	6			2	14

11	**Лекция 11. Тема:** Типы данных в Си++. 1. Целый тип 2. Вещественный тип. 3. Символьный тип. 4. Логический тип. 5. Пустой тип 6. Спецификаторы типов*	2		4	6	1		4	12
12	**Лекция 12. Тема:** Объявление и инициализация переменных и констант 1. Объявление, инициализация переменных 2. Класс памяти 3. Область действия идентификатора 4. Константы Перечисляемый тип*	2		2	6	1			10
13	**Лекция 13. Тема: Знаки операций.** 1. Унарные операции 2. Бинарные операции 3. Разделители 4. Преобразование типов* Явное преобразование типов	2		4	5	1			12
14	**Лекция 14. Тема: Операторы языка С++.** 1. Операторы объявлений 2. Исполняемые операторы 3. Составной оператор и блоки 4. Операторы выбора 5. Оператор множественного выбора*	2		4	8			2	14
15	**Лекция 15. Тема:** Оператор цикла. 1. Цикл с параметром. 2. Примеры решения задач с использованием арифметических циклов. 3. Алгоритмы нахождения сумм, факториалов и т.д.* 4. Цикл с предусловием. Цикл с постусловием. 5. Примеры решения задач с использованием итерационных циклов.*	2		6	10	1			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 1-3 тема 2 аттестация 4-6 тема 3 аттестация 7, 8 темы				Контрольная работа			
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 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		1,3,4,6,7,8,10,11,12,17,18, 19,20,21,22,23,25,27,28

	№ 8,9	**Лабораторная работа №5:** «Создание и основные приемы редактирования таблиц в СУБД ACCESS»	3	1	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			
	№10,1 1,12,13	**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	1,3,4,6,7,8,9,10,11,12,14,1 6,17,18,19,20,21,22,23,26, 27,28
	№ 16,17	**Лабораторная работа №8:** «Программирование алгоритмов циклической структуры.»	8	2	1,3,4,6,7,8,9,10,11,12,14,1 6,17,18,19,20,21,22,23,26, 27,28
1	№ 16,17	**Лабораторная работа № 9.** «Программирование алгоритмов, содержащих массивы. Одномерные массивы»	6	1	1,3,4,6,7,8,9,10,11,12,14,1 6,17,18,19,20,21,22,23,26, 27,28
2	№ 16,17	**Лабораторная работа №10:** «Программирование алгоритмов, содержащих массивы. Двумерные массивы»	8	2	1,3,4,6,7,8,9,10,11,12,14,1 6,17,18,19,20,21,22,23,26, 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	1,3,4,6,7,8,13,17,18,19,20,2 1,22,23,24,27,28	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*.	3	6	1,3,4,6,7,8, 17,18,19,20,21,22,23,24,27, 28	Реферат

	Методо – ориентированные ППП.				
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	HIPS.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 межсетевого 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 дескрипторы.*	4	6	1,3,4,6,7,8,10,15,17,18,19,2 0,21,22,23,27,28	Реферат
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, 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 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.

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)	Издательство, год издания	Количество изданий	
					в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6	7
Основная						
1.	Лк,лб, срс	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 государственный архитектурно-строительный университет, 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: https://www.iprbookshop.ru/102155.html— Режим доступа: для	Лебеденко Л.Ф., Парначева Т.И..	Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 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: 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 c. — 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 c. — 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 c. — 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 c.	-	-
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 c. — ISBN 978-5-9227-0683-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/74383.ht	Никифоров С.Н	Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университе	-	-

		ml— Режим доступа: для авторизир. пользователей		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: 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, 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: 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, ср	Новикова Е.Н. Информатика : лабораторный практикум / Новикова Е.Н.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 178 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:	Новикова Е.Н.	Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. —	-	-

		https://www.iprbookshop.ru/83196.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей		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 С/С++ : 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	C/C++. 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				
23	Лк, лб, срс	http://ru.wikipedia.org - википедия (справочник)				
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 класс216 оборудованный современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением:

ПЭВМвсборе: CPUAMDAthlon (tm)4840 QuadCoreProcessor-3,10 GHz/DDR 4 Gb/HDD 500 Gb. Монитор: MY19HJJCQ959494B

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 20 /20 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:
В раздел 7.

1. Лебеденко Л.Ф. Информатика. Ч.2 : учебно-методическое пособие / Лебеденко Л.Ф., Парначева Т.И.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 137 c. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102155.html— Режим доступа: для авторизир. Пользователей

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
__ от ___.____.____года, протокол № _____

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

_____ _____
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан _____ **Магомедова М.Р.,** к.т.н, доцент
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Приложение А

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Информатика»

Уровень образования — **Бакалавриат**
(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки бакалавриата/магистратуры/специальность — **21.03.01 – Нефтегазовое дело**
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления подготовки/специализация — **«Бурение нефтяных и газовых скважин» «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»**
(наименование)

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

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры Нефтегазовое дело «06» «09» 2021 г , протокол № 21

Зав. кафедрой _____ Алиева Р.М., к.т.н., профессор

Махачкала, 2021 г.