

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 2021.10.15
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
очная, очно-заочная, заочная

курс 1 семестр (ы) 1,2.

г. Махачкала, 2021г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 21.03.01 Нефтегазовое дело с учетом рекомендаций ОПОП ВО по профилю «Бурение нефтяных и газовых скважин», «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»

Разработчик

«05» 09 2021 г.

Гаджимахадова Л.М., ст. преп-ль

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)

«03.09» 21 г.

Исабекова Т.И., к.ф.-м.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры «Нефтегазовое дело» от 06.09.2021 года, протокол № 1.

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

«06» 09.2021 г.

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании методического совета факультета Нефти, газа и природообустройства от 21.09.2021 года, протокол № 1

Председатель МС факультета

«21» 09 2021 г.

подпись

(ФИО уч. степень, уч. звание)

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

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 Microsoft Excel, Microsoft Word; Microsoft Access, построение математических моделей инженерных задач, программирование на алгоритмическом языке высокого уровня.

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 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 дело по 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(показатель 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 информации актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа 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 компьютерных программ ОПК-5.2. умеет использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов ОПК-5.3. владеет методами оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций ОПК-5.4. умеет использовать основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедиа и мультимедийные технологии ОПК-5.5. знает состав и свойства нефти и газа, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства ОПК-5.6. умеет приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии ОПК-5.7. умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое ОПК-5.8. умеет осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задачи информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее ОПК-5.9. умеет критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов с использованием различных приемов переработки текста ОПК-5.10. владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные 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				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	1		2	6

3	Лекция 3 Тема: Программное обеспечение ЭВМ □ Системное ПО. 1. Сервисное ПО *; 2. Трансляторы языков программирования 3. Прикладное ПО. Пакеты 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							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		1					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			4				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		3	4	1			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		2	6

8	Лекция 8 Тема: Вычислительные сети. 1.Понятие локальных вычислительных сетей. • Одногранговые и многогранговые 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		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	4	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 C++. 1. Операторы объявлений 2. Исполняемые операторы 3. Составной оператор и блоки 4. Операторы выбора 5. Оператор множественного выбора*	2		4	8			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	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				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			1	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 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		1,3,4,6,7,8,10,11,12,17,18, 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					
	№10,11,12,13	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*.	3	6	1,3,4,6,7,8, 17,18,19,20,21,22,23,24,27, 28	Реферат

	Методы – 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	1,3,4,6,7,8,10,15,17,18,19,20, 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, 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 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 «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, 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 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: https://www.iprbookshop.ru/102155.html — 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: 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 978-5-9227-0683-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/74383.html	Никифоров С.Н.	Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет	-	-

		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 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
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 обучающихся 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:

ПЭВМ в сборе: CPU AMD Athlon (tm) 4840 Quad Core Processor-3,10 GHz/DDR 4 Gb/HDD 500 Gb. Монитор: MY19HLJLCQ959494B

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 с. — 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


(подпись, дата)

Магомедова М.Р., к.т.н, доцент
(ФИО, уч. степень, уч. звание)

(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

подпись

Гаджимахадова Л.М., ст.преп-ль
(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.