

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информатики и информационных технологий

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

**«Введение в информационные технологии»**

Кафедра информационных систем и технологий программирования

Образовательная программа

38.03.01 «Экономика»

**Направленность (Профиль) подготовки**

«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

«Региональная экономика и бизнес»

«Финансы и кредит»

Форма обучения: очно-заочная

Статус дисциплины: - входит в обязательную часть ОПОП

Махачкала, 2025 год

Фонд оценочных средств по дисциплине «Введение в информационные технологии» составлен в 2025 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» от 12 августа 2020 г. №954.

Разработчики:

Кафедра информационных систем и технологий программирования  
Исмиханов З.Н., к.э.н., доцент, Шамхалова М.А., преп.

Фонд оценочных средств одобрен:

на заседании кафедры ИСиТП от «14» января 2025г., протокол №6

Зав. кафедрой  Касимова Т.М.  
(подпись)

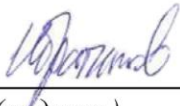
на заседании Методической комиссии факультета ИиИТ от  
«22» января 2025 г., протокол №5

Председатель  Мусаева У.А.  
(подпись)

Фонд оценочных средств согласован с учебно-методическим  
управлением «30» января 2025 г.

Начальник УМУ  Саидов А.Г.  
(подпись)

Рецензент (эксперт):

Зам.декана ФМиКН,  
доц.,к.ф.м.н  Ибрагимов М.Г.  
(подпись)

# АСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## по дисциплине

### «Введение в информационные технологии»

#### снoвные сведения о дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часов) – очно-заочная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>		
<b>Контактная работа:</b>		
Лекции (Л)		
Практические занятия (ПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Консультации		
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет
<b>Самостоятельная работа:</b>		
<i>- работа с лекционным материалом, с учебной литературой; пережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях); амостоятельное изучение разделов дисциплины, выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ; - подготовка к лабораторным работам, к п - подготовка к контрольным работам, коллоквиумам, зачётам</i>		

**ребования к результатам обучения по дисциплине, формы их контроля и  
виды оценочных средств по дисциплине**

№ п/п	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочные средства		Способы контроля
			наименование	№ заданий	
Модуль 1. (Основы информационной культуры и техническая база информационной технологии)					
	Эволюция информационных технологий, этапы их развития. Классификация ИТ	ОПК–6	Контрольные вопросы Реферат Тесты по теме 1	№ 1-4 № 1 № 1-	Устно/Письменно Тестирование
	Понятие платформы Операционные системы как составная часть платформы	ЭПК–6	Контрольные вопросы. Реферат Тесты по теме 2	№ 5-8 №2 № 1-28	Устно/Письменно Тестирование
	Программные средства реализации информационных процессов	ЭПК–6	Контрольные вопросы Реферат Тесты по теме 3	№ 9-12 №3 № 1-26	Устно/Письменно Тестирование
Модуль 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов.					
	Основы построения компьютерных сетей.	, ОПК–6	Контрольные вопросы Реферат Тесты по теме 1	№ 1-5 №2 № 1-26	Устно/Письменно Тестирование
	Информационная безопасность	ОПК–6	Контрольные вопросы Реферат Тесты по теме 2	№ 6-10 №2 № 1-26	Устно/Письменно Тестирование
	Алгоритмизация и программирование	ОПК–6	Контрольные вопросы Реферат Тесты по теме 3	№ 11-16 №4 № 1-26	Устно/Письменно Тестирование

## оказатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

№	Код компетенции	Уровни сформированности компетенции			
		Недостаточный	Удовлетворительный (достаточный)	Базовый	Повышенный
	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	<b>Воспроизводит</b> на достаточном уровне полученные знания при работе с различной информацией <b>Понимает</b> на достаточном уровне принципы работы современных информационных технологий <b>Применяет</b> на достаточном уровне методы и инструменты обработки числовой, текстовой, графической информации	<b>Воспроизводит</b> на хорошем уровне полученные знания при работе с различной информацией <b>Понимает</b> на хорошем уровне принципы работы современных информационных технологий	<b>Воспроизводит</b> в совершенстве полученные знания при работе с различной информацией <b>понимает</b> в совершенстве принципы работы современных информационных технологий

## ОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

### «Введение в информационные технологии» КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ

#### Тема 1. Понятие информационной технологии, место ИТ в экономике, науке и обществе, назначение.

Цель информатизации общества заключается в  
справедливом распределении материальных благ;  
удовлетворении духовных потребностей человека;  
максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций. +

В каком законе отображается объективность процесса информатизации общества

акон убывающей доходности.

акон циклического развития общества.

акон “необходимого разнообразия”.+

акон единства и борьбы противоположностей.

Информация это

общения, находящиеся в памяти компьютера;

общения, находящиеся в хранилищах данных;

предварительно обработанные данные, годные для принятия управленческих решений+

. Какое определение информационной системы приведено в Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации»

информационная система - это замкнутый информационный контур, состоящий из прямой и обратной связи, в котором, согласно информационным технологиям, циркулируют управленческие документы и другие сообщения в бумажном, электронном и другом виде.

информационная система — это организационно упорядоченная совокупность документов (массив документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы (процесс сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации). +

информационная система - организационно-техническая система, предназначенная для выполнения информационно-вычислительных работ или предоставления информационно-вычислительных услуг;

информационная система — это совокупность внешних и внутренних прямых и обратных информационных потоков, аппарата управления организации с его методами и средствами обработки информации.

Основные принципы работы новой информационной технологии:

интерактивный режим работы с пользователем+

интегрированность с другими программами+

взаимосвязь пользователя с компьютером

гибкость процессов изменения данных и постановок задач+

использование поддержки экспертов

классификация информационных технологий (ИТ) по способу применения средств и методов обработки данных включает:

базовую ИТ+

общую ИТ

конкретную ИТ+

специальную ИТ

глобальную ИТ+

классификация информационных технологий (ИТ) по решаемой задаче включает:

ИТ автоматизации офиса+

ИТ обработки данных+

ИТ экспертных систем+

ИТ поддержки предпринимателя

ИТ поддержки принятия решения

инструментарий информационной технологии включает:

компьютер

компьютерный стол

программный продукт+

несколько взаимосвязанных программных продуктов+

книги

примеры инструментария информационных технологий:

□ текстовый редактор+

графический редактор+

система видеомонтажа+

система управления базами данных+

классификация компьютерных сетей по занимаемой территории включает:

корпоративные

локальные+

региональные+

глобальные+

У.К характеристикам компьютерной сети относятся следующие высказывания:

несколько компьютеров, используемых для схожих операций

группа компьютеров, соединенных с помощью специальной аппаратуры +

обязательное наличие сервера

возможен обмен данными между любыми компьютерами+

компьютеры должны соединяться непосредственно друг с другом

топологиям локальных сетей относятся:

«звезда»+

«кольцо»+

«шина»+

«круг»

смешанная+

достоинствам топологии типа «кольцо» относятся:

самая малая общая длина физической среды

простота организации и реализации+

самая высокая пропускная способность

рабочие станции могут быть недорогими+

выход из строя одного компьютера не влияет на работу сети+

достоинствам топологии типа «шина» относятся:

самая малая общая длина физической среды+

простота организации и реализации

самая высокая пропускная способность+

рабочие станции могут быть недорогими

выход из строя одного компьютера не влияет на работу сети+

достоинствам топологии типа «кольцо» относятся:

небольшая общая длина физической среды+

простота организации подтверждения о получении сообщения+

самая высокая пропускная способность

рабочие станции могут быть недорогими

выход из строя одного компьютера не влияет на работу сети

сети Internet существуют следующие службы:

служба телеконференций+



электронный журнал

электронная почта+

сети Internet приняты следующие системы адресации:

система русских имен

система доменных имен

IP-адресация+

UP-адресация

система греческих имен

для поиска информации в WWW используются следующие типы поисковых систем:

поисковые каталоги+

поисковые индексы+

индивидуальные поисковые системы

рейтинговые поисковые системы+

общие поисковые системы

каждая поисковая система содержит:

поисковый сервер+

администратора

базу данных+

рабочую станцию

какой информационной системе соответствует следующее определение:

программно-аппаратный комплекс, способный объединять в одно целое

предприятия с различной функциональной направленностью

(производственные, торговые, кредитные и др. организации)

информационная система промышленного предприятия.

информационная система торгового предприятия.

корпоративная информационная система. +

информационная система кредитного учреждения.

информационная технология это

совокупность технических средств.

овокупность программных средств.

овокупность организационных средств.

ножество информационных ресурсов.

овокупность операций по сбору, обработке, передаче и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации. +

кая технология не входит в перечень сквозных цифровых технологий (СЦТ) в проекте «Цифровые технологии»:

технологии квантовой телепортации +

технологии виртуальной и дополненной реальностей

блокчейн-технологии

елью автоматизации финансовой деятельности является:

снижение затрат

странение рутинных операций и автоматизированная подготовка финансовых документов +

повышение квалификации персонала

каком федеральном проекте в качестве центра компетенции выступает Сбербанк России:

ейротехнологии и искусственный интеллект

ифровые криптовалюты

нформационная безопасность +

то относится к недостаткам материальных вещей в экономике:

изический вес +

ерераспределение товаров по сети Интернет

лектронное хранение

акое другое федеральное ведомство является вторым ключевым ответственным исполнителем программы «Цифровая экономика»:

едеральная служба безопасности России

четная палата Российской Федерации

инистерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации +

а что не влияет цифровая инфраструктура:

пособы ведения бизнеса

запасы невозобновляемых ресурсов +

распределение новых возможностей

какое федеральное ведомство является одним из двух ключевых ответственных исполнителей национальной программы «Цифровая экономика»:

Министерство экономического развития Российской Федерации +

Министерство цифрового развития, экономики и связи Российской Федерации

Министерство цифрового экономического развития России

## **Тема 2. Понятие платформы. Операционные системы как составная часть платформы.**

в каких элементах таблицы хранятся данные базы (несколько вариантов ответа):

а) в записях

б) в полях +

в) в строках

г) в столбцах

д) в ячейках +

формы используются для:

а) вывода данных на печать

б) ввода данных +

в) просмотра данных

как исключить наличие повторяющихся записей в таблице:

а) упорядочить строки таблицы

б) проиндексировать поля таблицы

в) определить ключевое поле +

какой из объектов служит для хранения данных в БД:

а) таблица +

б) запрос

в) форма

язык данных — это:

а) совокупность файлов на жестком диске

б) пакет пользовательских программ

в) совокупность сведений, характеризующих объекты, процессы или явления реального мира +

УБД — это:

система средств администрирования банка данных

специальный программный комплекс для обеспечения доступа к данным и управления ими +

система средств архивирования и резервного копирования банка данных 7.

Какое поле таблицы можно считать уникальным:

ключевое +

счетчик

первое поле таблицы

иерархическая база данных - это:

Д, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц

Д, в которой записи расположены в произвольном порядке

Д, в которой элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными +

типы данных полей таблицы MS Access (уберите лишнее):

а) Счетчик

б) логический

в) Общий +

предметная область - это:

а) часть реального мира, представляющая интерес для данного исследования +

б) БД, разработанная для решения конкретной задачи

в) ER-диаграмма, отражающая заданную область внешнего мира

структура реляционной базы данных (БД) меняется при удалении:

а) одной записи

б) одного из полей +

в) нескольких записей

запрос, который предназначен для создания новых таблиц на основе уже имеющихся в БД, называют запросом на: а) создание таблиц +

б) обновление

в) добавление

апрос, который необходим для поиска информации, называют запросом на:

а) выборку+

б) обновление

в) добавление

г) Проектированием БД занимается

дминистратор БД \*

рограммист БД

ользователь БД

роектировщик БД

ет правильного ответа

ыберите правильный порядок действий при проектировании БД

а) Решение проблемы передачи данных

б) Анализ предметной области, с учетом требования конечных пользователей

в) Формализация представления данных в БД

г) Обобщенное описание БД с использованием естественного языка,

математических формул, графиков и других средств

, г, в, а\*

, б, г, в

, б, в, г

, б, в, а

орядок действий значения не имеет

сновными составными частями клиент - серверной архитектуры являются

ервер

лиент

еть и коммуникационное программное обеспечение

се вышеперечисленное \*

олько варианты 1 и 2

обственно СУБД и управление хранением данных, доступом, защитой,

резервным копированием, отслеживанием целостности данных, выполнением

запросов клиентов - это

ервер базы данных\*

лиенты

еть

оммуникационное программное обеспечение

ет правильного ответа

азличные приложения пользователей, которые формируют запросы к серверу,

проверяют допустимость данных и получают ответы - это

ервер базы данных

лиенты \*

еть

оммуникационное программное обеспечение

ет правильного ответа

еть и коммуникационное программное обеспечение осуществляет

заимодействие между клиентом и сервером с помощью сетевых протоколов \*

заимодействие между клиентами с помощью сетевых протоколов

заимодействие между серверами с помощью сетевых протоколов

ет правильного ответа

истема БД, где разделение вычислительной нагрузки происходит между двумя

отдельными компьютерами, один - сервер, другой - клиент называется

аспространенной

ногофункциональной

азветвленной

ентрализованной \*

ногоцелевой

истема БД, объединяющая 2 и более серверов и несколько клиентов называется

аспространенной \*

ногофункциональной

азветвленной

ецентрализованной

ногоцелевой

истема и набор специальных правил, обеспечивающих единство связанных

данных в базе данных называется

сылочной целостностью данных \*

онтролем завершения транзакций

правилом

риггером

ет правильного варианта

23. Контроль завершения транзакций - это задачи СУБД по контролю и предупреждению

овреждения данных в аварийных ситуациях \*

есанкционированного доступа к данным

есанкционированного ввода данных

зменения логической структуры БД

ет правильного варианта

онтроль завершения транзакций реализуется при помощи

1) Хранимых процедур

правил

риггеров

сего вышеперечисленного \*

ет правильного варианта

ранимые процедуры — это

абор основных действий и манипуляций с данными

раняются на сервере

рограммы "клиенты" способны их выполнять

се вышеперечисленное \*

ет правильного варианта

2 балла) Верно ли, что триггеры — это вид хранимых процедур, а правила —

это типы триггера

а, верно, \*

ет, правила не относятся к типам триггеров

ет, триггеры не относятся к видам хранимых процедур

ет, хранимые процедуры — это типы триггеров

ет, хранимые процедуры и триггеры никак не связаны между собой

### **Тема 3. Алгоритмизация и программирование. Прикладное программное обеспечение для работы с информацией.**

лгоритм — это:

казание на выполнение действий

роцесс выполнения вычислений, приводящих к решению задачи. 3) система правил, описывающая последовательность действий, которые необходимо выполнить для решения задачи+

войствами алгоритма являются:

нформативность

ассовость+

перативность

пределенность+

искренность+

икличность

езультативность. +

лгоритм может быть задан следующими способами:

ловесным+

а алгоритмическом языке+

рафическим+

ормально-словесным+ 5) словесно-графическим 6) последовательностью байтов.

рограмма — это:

истема правил, описывающая последовательность действий, которые необходимо выполнить для решения задачи

казание на выполнение действий из заданного набора

бласть внешней памяти для хранения текстовых, числовых данных и другой информации

оследовательность команд, реализующая алгоритм решения задачи. +

рограмма-интерпретатор выполняет:

оиск файлов на диске

ооператорное выполнение программы+ 3) полное выполнение программы.

рограмма-компилятор выполняет:

ереводит исходный текст в машинный код

аписывает машинный код в форме загрузочного файла. +

ормирует текстовый файл



BASIC —это

лгоритмический язык, использующий команды MS-DOS

лгоритмический язык программирования, работающий в режиме интерпретации

алгоритмический язык, работающий только в среде Windows. +

алфавит языка QBASIC включает:

буквы латинского алфавита+

буквы греческого алфавита

буквы русского алфавита

цифры+

знаки арифметических операций: -, /, <+

знаки операций отношений: >, <, =, >=, <=, <> +

специальные знаки: #, %, &, \$, «, «„, „,»+

круглые скобки ( ) и квадратные скобки. + 9. В QBASIC существуют следующие типы данных:

числовые+

текстовые+

ссылки 4) типы данных 5) записи.

числовые данные могут быть представлены как:

целые+

с фиксированной запятой

в виде строк

с плавающей запятой

выберите правильно представленные числовые данные на QBASIC:

) +B,14,21.5E2, 0.05+

.4\*E8, 45.E2, -16

8.2, .05E1,-18+ 4) 0.05E5, ±16, -21,5

5)21-Ю2,-18, 45.2

запись числа в форме с плавающей точкой — это экспоненциальная форма записи:

верно+

е верно.

если тип данных несет текстовую информацию, то он должен быть заключен в кавычки: 1) верно+

не верно.

рифметические выражения состоят из:

исел+

онстант+

оманд MS-DOS

ашинных команд

еременных+

ункций+ 7) круглых скобок+ 8) квадратных скобок.

еременная — это:

луговое слово на языке QBASIC

бласть памяти, в которой хранится некоторое значение+ 3) значение регистра.

мя переменной — это:

любая последовательность любых символов

оследовательность латинских букв, цифр, специальных знаков (кроме пробел) +

которая всегда должна начинаться с латинской буквы 4) последовательность русских, латинских букв, начинающихся с латинской буквы и из специальных знаков, допускающая знак подчеркивания.

ля обозначения строковых переменных:

ядом с именем слева ставится знак \$

рядом с именем справа ставится знак \$+

имя переменной записывается в кавычках.

ля обозначения целочисленных переменных:

ядом с именем слева ставится знак %

ядом с именем слева ставится знак #

ядом с именем справа ставится знак %. +

ля обозначения действительных переменных с двойной точностью:

ядом с именем слева ставится знак #

ядом с именем справа ставится знак #+ 3) рядом с именем справа ставятся знаки ##.

Верно ли утверждение? В написании имен допускаются как строчные

(маленькие)

1), так и заглавные (большие)

буквы и QBASIC не делает между ними различия:

верно, + 4) не верно.

#### **Тема 4. Алгоритмы и структуры данных. Работа со строковой информацией.**

пределите документ, который является алгоритмом:

- а) Правила техники безопасности.
- б) Инструкция по получению денег в банкомате. +
- в) Расписание уроков.

выберите объект, который может являться исполнителем:

- а) Луна.
- б) Карта.
- в) Принтер. +
- г) Книга

искренность - свойство алгоритма, которое означает:

- а) однозначность правил выполнения алгоритма
- б) правильность результатов выполнения алгоритма
- в) деление алгоритма на отдельные шаги + 4. Свойство алгоритма:

- а) конечность; +
- б) цикличность;
- в) возможность изменения последовательности команд;
- г) возможность выполнения алгоритма в обратном порядке.

алгоритм называют линейным, если:

- а) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
- б) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- в) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий. +

то предусматривает алгоритм структуры «ветвление»?

- а) выбор условий,
- б) выбор алгоритмов,

в) выбор команд (действий)+

алгоритм называют циклическим, если:

а) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий; +

б) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;

в) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий.

алгоритм называют вспомогательным, если:

а) он предполагает выбор действий

б) повторяет действия до выполнения какого - либо условия;

в) решает часть задачи и вызывается из основной программы. +

пределите, какой тип алгоритмической структуры необходимо применить, если последовательность команд выполняется или не выполняется в зависимости от условия: а) цикл

б) ветвление +

в) линейный.

омб — графический объект, используемый в блок-схеме для записи чего?

а) ввода, вывода данных;

б) вычислительных действий;

в) конца выполнения задачи;

г) условия выполнения действий. +

скажите, какая команда присваивания должна следовать за командами  $A:=A+B$

и  $B:=A-B$ , чтобы последовательное выполнение всех трёх команд вело к обмену значениями переменных  $A$  и  $B$ ? а)  $A:=A+B$

б)  $A:=A-B+$

в)  $B:=A+B$

г)  $B:=B-A$

12. Что означает переменная для компьютера?

а) буква алфавита

б) различные числа

в) область памяти+

знак переменной предваряется таким знаком: а):

б) =

в) “+

Выберите, какая команда применяется для резервирования области памяти под переменную? а) пусть +

б) повторить

в) присвоить

какая форма записи алгоритмов обладает наибольшей наглядностью?

а) словесная

б) рекурсивная

в) графическая+

г) построчная

Выберите, что предусматривает алгоритм структуры “ветвление”:

а) выбор условий,

б) выбор алгоритмов,

в) выбор команд (действий)+

Алгоритм называют циклическим:

а) если он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий; +

б) если ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;

в) если его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий.

Выберите один из способов записи алгоритмов:

а) псевдокод +

б) натуральный код

в) декодер

Выберите один из способов записи алгоритмов:

а) графический +

б) изобразительный

в) изображаемый

икл со счётчиком

а) зависит от некоторого условия;

б) зависит от известного числа повторений. +

пределите, какой тип алгоритмической структуры необходимо применить, если последовательность команд выполняется или не выполняется в зависимости от условия а) цикл

б) ветвление +

в) линейный.

как используется строка Main Heading в следующем примере:

а) в качестве заглушки, чтобы в средствах визуального форматирования было видно, что форматируется +

б) в качестве имени переменной для макроподстановки

в) содержит значение, на которое можно сослаться в другом месте документа

а) готовит XML для красивого вывода

б) сводит воедино все идущие подряд текстовые узлы +

в) исправляет XML, добавляя пропущенные теги 24. Дан массив »> c =

аггау([[1,2], [2,3], [4,5]]) Чему равен срез c[:,1]: а) аггау([1, 2, 4])

б) аггау([2, 3])

в) аггау([2, 3, 5]) +

какие новые имена появятся в текущем модуле после выполнения следующего

кода: import sre as re from re import compile

а) имена sre, re и compile

б) только имена re и compile +

в) только имена sre и compile

26. Чему будет равен результат выполнения:

‘/search’, », ‘q=Python’, ‘Г)

б) (‘http://’, ‘google.com/’, ‘search?’, ‘q=Python#’, ‘Г)

в) (‘http’, ‘google.com’, ‘/search’, ‘q=Python’, ‘Г) +

для чего применяется метод nextset() объекта-курсора:

а) для перехода к следующему набору записей результата запроса +

б) для перехода к следующей записи результата запроса

в) для получения следующего набора записей результата запроса 28. В каком

модуле нужно искать функции, помогающие тестировать программу: а) dictutils

б) profile

в) unittest +

аким образом в модуле poplib представлен сеанс работы с POP3- сервером:

а) набор функций

б) экземпляр класса POP3+

в) список кортежей

акой из перечисленных обработчиков mod\_python выполняется раньше других:

а) PythonPostReadRequestHandler +

б) PythonHandler

в) PythonFixupHandler

то будет получено в результате вычисления следующего выражения:  $(0 < 5 \leq$

3) and (0 / 0): а) True (или 1)

б) False (или 0) +

в) синтаксическая ошибка

### **Критерии и шкала оценивания результатов тестирования**

№ п/п	тестовые нормы: % правильных ответов	Оценка
		отлично
		хорошо
		удовлетворительно
	менее 54%	неудовлетворительно

### **Вопросы для коллоквиумов**

#### **Модуль 1.**

#### **Вариант 1**

информатика и информационные технологии

частные критерии эффективности

методологический аппарат науки как информационная технология

новые информационные технологий.

#### **Вариант 2**

этапы развития информационных технологий

есто информационной технологии в современной системе научного знания  
бщий критерий эффективности информационных технологий  
нструментальные средства специального назначения обработки информации

### **Вариант 3**

войства информационных технологий  
онятие информационной технологии как научной дисциплины  
сновные классы информационных технологий  
тапы развития информационных технологий **Вариант 4**

войства информационных технологий  
есто информационной технологии в современной системе научного знания  
лассификация по степени взаимодействия между собой.  
пецифика реализации информационных технологий

### **Модуль 2.**

#### **Вариант 1**

нформационные хранилища  
абличные процессоры  
лассификация базы данных  
нтегрированные пакеты **Вариант 2**  
истема электронного документооборота  
екстовые процессоры  
сновные понятия базы данных  
пределение и структура гипертекста

#### **Вариант 3**

истемы групповой работы  
рафические процессоры  
иды моделей БД  
ультимедийные информационные технологии

#### **Вариант 4**

снащение рабочего места пользователя информационными технологиями  
еоинформационные технологии и их классификация  
роектирование БД  
нтеллектуальные технологии **Модуль 3.**



## **Вариант 1**

онятие сквозных технологий. Квантовые технологии. Новые производственные технологии.  
классификация по пользовательскому интерфейсу 3. Встроенные типы данных.  
Выражения. Функции. Классы.  
Организация систем управления базами данных (СУБД).

## **Вариант 2**

онятие сквозных технологий. Технологии беспроводной связи. Технологии виртуальной реальности (VR). Технологии дополненной реальности (AR).  
структура предметной области информационной технологии  
основные алгоритмические конструкции.  
прикладное программное обеспечение для работы с информацией.

## **Вариант 3**

новая информационная технология  
ключевые признаки высокоэффективных технологий и основные принципы их проектирования  
основные алгоритмические конструкции.  
типы и свойства алгоритмов.

## **Вариант 4**

ведение в программирование на Python.  
операторы работы со строковой информацией.  
SQL - структурированный язык запросов к базам данных.  
предметная область.

### **Критерии оценки:**

**Оценка «отлично»** выставляется студенту, если студент знает в полной мере сущности и значения информационных технологий в развитии современного информационного общества, полностью владеет навыками работы с офисными приложениями.

**Оценка «хорошо»** выставляется студенту, если у студента имеются знания сущности и значения информационных технологий в развитии современного

информационного общества, демонстрирует навыки работы с офисными приложениями.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет частичные знания сущности информационных технологий в развитии современного информационного общества, демонстрирует неполные навыки работы с офисными приложениями.

**Оценка «не удовлетворительно»** выставляется студенту, если у студента отсутствуют знания сущности и значения информационных технологий в развитии современного информационного общества, демонстрирует отсутствие навыков работы с офисными приложениями.

### **Комплект заданий для контрольной работы**

#### **Модуль 1.**

##### **Вариант 1**

информатика и информационные технологии

критерии эффективности

методологический аппарат науки как информационная технология

новые информационные технологии.

##### **Вариант 2**

этапы развития информационных технологий

роль информационной технологии в современной системе научного знания

общий критерий эффективности информационных технологий

инструментальные средства специального назначения обработки информации

##### **Вариант 3**

свойства информационных технологий

понятие информационной технологии как научной дисциплины

основные классы информационных технологий

этапы развития информационных технологий

##### **Вариант 4**

свойства информационных технологий

роль информационной технологии в современной системе научного знания

классификация по степени взаимодействия между собой.

специфика реализации информационных технологий

## **Модуль 2. Вариант 1**

информационные хранилища

абличные процессоры

классификация базы данных

интегрированные пакеты **Вариант 2**

система электронного документооборота

микропроцессоры

основные понятия базы данных

определение и структура гипертекста

### **Вариант 3**

системы групповой работы

графические процессоры

типы моделей БД

ультимедийные информационные технологии

### **Вариант 4**

снабжение рабочего места пользователя информационными технологиями

информационные технологии и их классификация

проектирование БД

интеллектуальные технологии

## **Модуль 3.**

### **Вариант 1**

понятие сквозных технологий. Квантовые технологии. Новые производственные технологии.

классификация по пользовательскому интерфейсу 7. Встроенные типы данных.

Выражения. Функции. Классы.

Организация систем управления базами данных (СУБД).

### **Вариант 2**

понятие сквозных технологий. Технологии беспроводной связи. Технологии виртуальной реальности (VR). Технологии дополненной реальности (AR).

структура предметной области информационной технологии

основные алгоритмические конструкции.

прикладное программное обеспечение для работы с информацией.

### **Вариант 3**

овая информационная технология

тличительные признаки высокоэффективных технологий и основные принципы их проектирования

сновные алгоритмические конструкции.

ипы и свойства алгоритмов.

### **Вариант 4**

ведение в программирование на Python.

ператоры работы со строковой информацией.

QL - структурированный язык запросов к базам данных.

редметная область.

### **Критерии оценки:**

ценка «отлично» выставляется студенту, если верно и правильно выполнено 90%-100% заданий;

ценка «хорошо» выставляется студенту, если верно и правильно выполнено 70%-80% заданий;

ценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если верно и правильно решено 50%-60% заданий, возможны некоторые исправления при решении;

ценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если верно выполнено менее 50% заданий;

### **Темы лабораторных работ**

Лабораторная работа №1: Прикладное программное обеспечение для решений задач обработки и анализа информации и решения задач профессиональной деятельности.

лабораторная работа №2: Прикладное программное обеспечение разработки и проектирования базы данных.

лабораторная работа №3: Алгоритмизация и программирование в решении практических задач обработки и анализа информации.

лабораторная работа №4: Средства и алгоритмы языка Python для решения практических задач профессиональной деятельности.

### **Темы рефератов**

есто информационных технологий в экономике, науке и обществе

овые информационные технологии в экономике

нформационные системы в экономике

истемы управления базами данных

лгоритмизация и программирование

зык программирования Python

### **Критерии оценки (в баллах) реферата:**

**-50 баллов** выставляется студенту, если он не выполнил все требования

к написанию и защите реферата: не сформулированы выводы, тема реферата не раскрыта.

**1-65 баллов** выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**6-85 баллов** выставляется студенту, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; даны неполные ответы на дополни- тельные вопросы при защите.

**6-100 баллов** выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

### **Вопросы к зачету**

нформатика и информационные технологии

сновные научные направления развития информационных технологий

войства информационных технологий

онятие информационной технологии как научной дисциплины

роблемы и критерии выбора информационных технологий

сновные классы информационных технологий

есто информационной технологии в современной системе научного знания

труктура предметной области информационной технологии

астные критерии эффективности

еловеческий фактор в перспективных информационных технологиях

лассификация по пользовательскому интерфейсу

пецифика реализации информационных технологий

пределение информационной технологии и информационной системы.

Классификация по степени взаимодействия между собой.

тличительные признаки высокоэффективных технологий и основные принципы их проектирования

тапы развития информационных технологий

етодологический аппарат науки как информационная технология

овая информационная технология

бщий критерий эффективности информационных технологий

онятие платформы

сновные понятия и этапы развития технологий проектирования

информационных систем.

адачи и стандарты проектирования информационных систем.

измененный цикл процесса создания ИС.

ехнологии проектирования ИС

нформационное обеспечение ИС.

сновные понятия базы данных

лассификация базы данных

иды моделей БД

роектирование БД

онятие алгоритма и его свойства. Способы описания алгоритмов.

сновные алгоритмические конструкции.

бработка массивов.

онятие и классификация языков программирования

интаксис и режимы работы языка программирования Python.

анные и их типы.

нструкции, функции, модули в языке Python

**Критерии оценки:**

**зачтено» («удовлетворительно»)** выставляется студенту, если студент обладает навыками и умениями: классификации ИТ, анализа критериев эффективности и свойств ИТ; использования математических и статистических функций табличного процессора MS Excel в анализе и обработке информации; основных понятий предметной области, моделей данных, SQL - структурированного языка запросов к базам данных, синтаксиса команд, организации систем управления базами данных (СУБД) в экономике; основных понятий физической организации баз данных, механизмов среды хранения, структуру хранимых данных и методов управления пространством памяти и размещением данных, многопользовательского доступа к данным, методологии проектирования базы данных в экономике;

**зачтено» («хорошо»)** выставляется студенту, если студент умеет применить SQL - структурированный язык запросов к базам данных; владеет средствами организации систем управления базами данных (СУБД) в экономике; умеет использовать СУБД и язык SQL для реализации разработанной базы данных; владеет технологиями и инструментальными средствами проектирования и разработки базы данных; умеет составлять алгоритмы и программы к различным задачам профессиональной деятельности; владеет навыками разработки алгоритмов и программных приложений решения задач профессиональной деятельности;

**зачтено» («отлично»)** выставляется студенту, если студент умеет использовать СУБД и язык SQL для реализации разработанной базы данных; владеет технологиями и инструментальными средствами проектирования и разработки базы данных; умеет алгоритмизировать и программировать структурированные данные предметной области; владеет технологиями и алгоритмами работы со строкой информацией; владеет навыками разработки алгоритмов и программных приложений для решения различных задач профессиональной деятельности.