МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет иностранных языков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в информационные технологии

Кафедра информационных систем и технологий программирования

Образовательная программа
45.03.02 Лингвистика

Направленность (профиль) программы
Теория и методика преподавания иностранных языков и культур: английский и второй иностранный язык немецкий, французский, арабский, китайский, итальянский

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
Очная

Статус дисциплины:
входит в обязательную часть ОПОП

Махачкала, 2022

Рабочая программа дисциплины Введение в информационные технологии составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 45.03.02 Лингвистика от 12 августа 2020 г. N 969. Редакция с изменениями от 26.11.2020.

Разработчик: кафедра информационных систем и технологий программирования, зав. каф. Исмиханов З.Н., к.э.н., доцент.

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры ИСиТП от «01» марта 2022г., протокол № 8

Зав. кафедрой _____ Исмиханов З.Н.
(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета ИиИТ
от «17» марта 2022г., протокол № 7

Председатель _____ Бакмаев А.Ш.
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «31» марта 2022г.

Начальник УМУ _____ Гасангаджиева А.Г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Введение в информационные технологии» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 45.03.02 Лингвистика.

Дисциплина реализуется на факультете иностранных языков кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с рассмотрением основных понятий информационных технологий: методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; основ автоматизации решения профессиональных задач; средств и методов информационной безопасности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных УК-1, ОПК -5, ОПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, рефератов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий

форма обучения - очная

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации, зачет
	в том числе:						
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем				СРС	
		всего	из них				
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия		
1	72	18	10		8	54	зачет

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Введение в информационные технологии» является приобретение знаний об информационных процессах и средствах их реализации, а также получение навыков осуществления процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации, используемой для подготовки и принятия решений в различных областях деятельности.

Преподавание дисциплины «Введение в информационные технологии» ведется исходя из требуемого уровня подготовки по программе обучения бакалавров. Задачи курса:

- ✓ изучение теоретических основ информационных технологий;
- ✓ формирование базовых знаний о системном программном обеспечении вычислительной техники;
- ✓ практическое освоение прикладных систем обработки данных;
- ✓ получение базовых навыков использования систем программирования для решения задач;
- ✓ освоение основ современной методологии разработки информационных систем и баз данных, практической реализации их основных элементов с использованием вычислительных средств и программных продуктов.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Введение в информационные технологии» входит в обязательную часть образовательной программы по направлению 45.03.02 Лингвистика.

При изучении дисциплины «Введение в информационные технологии» предполагается, что студент владеет основами информатики, математики.

Знания, навыки и умения, полученные студентами при изучении данной дисциплины, должны быть использованы в процессе изучения последующих дисциплин по учебному плану, связанных с реализацией цифровых компетенций.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения и процедура освоения).

Код и наименование компетенции из ОПОП	**Код и наименование индикатора достижения компетенций** *(в соответствии с ОПОП)*	**Планируемые результаты обучения**	Процедура освоения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов.	Знает: методы поиска информации в сети Интернет; правила библиографирования информационных источников; библиометрические и наукометрические методы анализа информационных потоков. Умеет: критически анализировать информационные источники, научные тексты; получать требуемую информацию из различных типов источников, включая Интернет и зарубежную литературу. Владеет: методами классификации и оценки информационных ресурсов.	Опрос, контрольная работа, реферат, защита прак. работы
ОПК-5 Способен работать с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией для решения профессиональных задач.	ОПК-5.1.Корректно работает с различными носителями информации, распределенными базами данных и знаний, с глобальными компьютерными сетями.	Знать: основы компьютерной грамотности; Уметь: работать со стандартными компьютерными программами; Владеть: владеет навыками работы со стандартными компьютерными программами.	Опрос, контрольная работа, реферат, защита прак. работы
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных	ОПК-6. Понимает принципы работы современных информационных технологий	*Знает:* - процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки,	Опрос, контрольная работа, реферат, защита прак. работы

технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); - логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; - современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий. *Умеет:* - выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; - применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и	

		компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; - читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; - анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие ИТ-решения; - самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды. разработки информационных систем и технологий. *Владеет*: -навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; -навыками отладки и тестирования	

		прототипов программно-технических комплексов задач.	

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

4.2.1. Структура дисциплины в очной форме

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль самост. раб.		
	Модуль 1. Введение в информационные технологии.								
1	Понятие информационной технологии, место ИТ в экономике, наук и обществе, назначение. Цели и задачи программы «Цифровая экономика РФ». Классификация ИТ, критерии эффективности информационных технологий. Новые ИТ. Свойства ИТ.	1	1-4	3	3			12	Опрос, контрольная работа, реферат
2	Технологии разработки и проектирования информационных систем и баз данных. Системы управления базами данных (СУБД) в экономике. Прикладные инструментальные средства проектирования баз данных.	1	5-8	4	2			12	Опрос, контрольная работа, реферат, защита лаб. работы
	Итого по модулю 1:			7	5			24	Модульная контрольная работа
	Модуль 2. Прикладное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности.								
3	Алгоритмизация и программирование.	1	9-12	2	2			16	Опрос, контрольная работа, реферат

	Прикладное программное обеспечение для работы с информацией.								
4	Алгоритмы и структуры данных. Работа со строковой информацией. Технология обработки данных с применением языка Python	1	13-17	1	1			14	Опрос, контрольная работа, реферат, защита лаб. работы
	Итого по модулю 2:			3	3			30	Модульная контрольная работа
	Итого:			10	8			54	Зачет

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы	Трудоемкость	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Технологии обучения
1.	Понятие информационной технологии, место ИТ в экономике, наук и обществе, назначение. Цели и задачи программы «Цифровая экономика РФ». Классификация ИТ, критерии эффективности информационных технологий. Новые ИТ. Свойства ИТ.	3	Понятие информационной технологии, место ИТ в экономике, наук и обществе, назначение. Цели и задачи программы «Цифровая экономика РФ». Классификация ИТ, критерии эффективности информационных технологий. Новые ИТ. Свойства ИТ. Инструментальные средства специального назначения обработки информации в экономике.	УК-1, ОПК-5, ОПК-6	Знать основные понятия информационных технологий, место ИТ в экономике, науке и обществе, назначение различных видов ИТ, а также цели и задачи программы «Цифровая экономика РФ». Уметь анализировать место ИТ в экономике, науке и обществе, их назначение. Раскрыть цели и задачи программы «Цифровая экономика РФ».	Опрос, контрольная работа
2.	Технологии разработки и проектирования информационных систем и баз данных. Системы управления базами данных (СУБД) в экономике. Прикладные инструментал	4	Предметная область. Модель данных. SQL – структурированный язык запросов к базам данных. Синтаксис команд и примеры. Организация систем управления базами данных (СУБД). Физическая организация баз данных. Механизмы среды хранения, структура хранимых	УК-1, ОПК-5, ОПК-6	Знать основные понятие предметной области, моделей данных, SQL – структурированного языка запросов к базам данных. Синтаксис команд и примеры. Организацию систем управления базами данных (СУБД) в экономике. Умеет применить SQL – структурированный язык запросов к базам данных. Владеет средствами организации систем	Опрос, контрольная работа

	ьные средства проектировани я баз данных.		данных и методы управления пространством памяти и размещением данных. Многопользовательск ий доступ к данным. Методология проектирования базы данных.		управления базами данных (СУБД).	
3.	Алгоритмизаци я и программирова ние. Прикладное программное обеспечение для работы с информацией.	2	Понятие алгоритмизации. Типы и свойства алгоритмов. Основы программирования экономических приложений	УК-1, ОПК-5, ОПК-6	Знать основные понятия, алгоритмизации. Типы и свойства алгоритмов. Основы программирования экономических приложений. Умеет составлять алгоритмы и программы к различным задачам профессиональной деятельности. Владеет навыками разработки алгоритмов и программных приложений решения задач профессиональной деятельности.	Опрос, контрольна я работа, кейс-задача.
4.	Алгоритмы и структуры данных. Технология обработки данных с применением языка Python.	1	Структурированные типы данных. Строковая информация в анализе. Операторы работы со строковой информацией. Введение в программирование на Python. Инструкции в языке Python. Основные алгоритмические конструкции. Встроенные типы данных. Выражения. Функции. Классы..	УК-1, ОПК-5, ОПК-6	Знать инструкции в языке Python. Основные алгоритмические конструкции. Встроенные типы данных. Выражения. Функции. Классы. Владеет навыками разработки программных приложений для решения различных задач профессиональной деятельности.	Опрос, контрольна я работа

Практические занятия

№ п/п	Наименование темы	Трудоемкость	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Технологии обучения
1.	Понятие информационн ой технологии, место ИТ в экономике, наук и обществе, назначение. Цели и задачи программы «Цифровая экономика РФ». Классификация	3	Понятие информационной технологии, место ИТ в экономике, наук и обществе, назначение. Цели и задачи программы «Цифровая экономика РФ». Классификация ИТ, критерии эффективности информационных технологий. Новые	УК-1, ОПК-5, ОПК-6	Знать основные понятия информационных технологий, место ИТ в экономике, науке и обществе, назначение различных видов ИТ, а также цели и задачи программы «Цифровая экономика РФ». Уметь анализировать место ИТ в экономике, науке и обществе, их назначение. Раскрыть цели и задачи программы «Цифровая экономика РФ».	Опрос, контрольна я работа

	ИТ, критерии эффективности информационных технологий. Новые ИТ. Свойства ИТ.		ИТ. Свойства ИТ. Инструментальные средства специального назначения обработки информации в экономике.			
2.	Технологии разработки и проектирования информационных систем и баз данных. Системы управления базами данных (СУБД) в экономике. Прикладные инструментальные средства проектирования баз данных.	2	Предметная область. Модель данных. SQL – структурированный язык запросов к базам данных. Синтаксис команд и примеры. Организация систем управления базами данных (СУБД). Физическая организация баз данных. Механизмы среды хранения, структура хранимых данных и методы управления пространством памяти и размещением данных. Многопользовательский доступ к данным. Методология проектирования базы данных.	УК-1, ОПК-5, ОПК-6	Знать основные понятие предметной области, моделей данных, SQL – структурированного языка запросов к базам данных. Синтаксис команд и примеры. Организацию систем управления базами данных (СУБД) в экономике. Умеет применить SQL – структурированный язык запросов к базам данных. Владеет средствами организации систем управления базами данных (СУБД).	Опрос, контрольная работа
3.	Алгоритмизация и программирование. Прикладное программное обеспечение для работы с информацией.	2	Понятие алгоритмизации. Типы и свойства алгоритмов. Основы программирования экономических приложений	УК-1, ОПК-5, ОПК-6	Знать основные понятия, алгоритмизации. Типы и свойства алгоритмов. Основы программирования экономических приложений. Умеет составлять алгоритмы и программы к различным задачам профессиональной деятельности. Владеет навыками разработки алгоритмов и программных приложений решения задач профессиональной деятельности.	Опрос, контрольная работа, кейс-задача.
4.	Алгоритмы и структуры данных. Технология обработки данных с применением языка Python.	1	Структурированные типы данных. Строковая информация в анализе. Операторы работы со строковой информацией. Введение в программирование на Python. Инструкции в языке Python. Основные алгоритмические конструкции. Встроенные типы данных. Выражения. Функции. Классы..	УК-1, ОПК-5, ОПК-6	Знать инструкции в языке Python. Основные алгоритмические конструкции. Встроенные типы данных. Выражения. Функции. Классы. Владеет навыками разработки программных приложений для решения различных задач профессиональной деятельности.	Опрос, контрольная работа

Модуль 1. Введение в информационные технологии.

Тема 1. Понятие информационной технологии, место ИТ в экономике, наук и обществе, назначение. Цели и задачи программы «Цифровая экономика РФ». Классификация ИТ, критерии эффективности информационных технологий. Новые ИТ. Свойства ИТ.

Понятие информационной технологии, место ИТ в экономике, наук и обществе, назначение. Цели и задачи программы «Цифровая экономика РФ».

Классификация ИТ, критерии эффективности информационных технологий. Новые ИТ. Свойства ИТ. Инструментальные средства специального назначения обработки информации в экономике.

Тема 2. Технологии разработки и проектирования информационных систем и баз данных.

Предметная область. Модель данных. SQL – структурированный язык запросов к базам данных. Синтаксис команд и примеры. Организация систем управления базами данных (СУБД) в экономике.

Модуль 2. Прикладное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности.

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

Понятие алгоритмизации. Типы и свойства алгоритмов. Основы программирования экономических приложений.

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

Структурированные типы данных. Строковая информация в анализе. Операторы работы со строковой информацией.

Введение в программирование на Python. Инструкции в языке Python. Основные алгоритмические конструкции. Встроенные типы данных. Выражения. Функции. Классы.

4.3.2. Содержание практических занятий по дисциплине.

Модуль 1. Введение в информационные технологии.

Тема 1. Понятие информационной технологии, место ИТ в экономике, наук и обществе, назначение. Цели и задачи программы «Цифровая экономика РФ». Классификация ИТ, критерии эффективности информационных технологий. Новые ИТ. Свойства ИТ.

Понятие информационной технологии, место ИТ в экономике, наук и обществе, назначение. Цели и задачи программы «Цифровая экономика РФ».

Классификация ИТ, критерии эффективности информационных технологий. Новые ИТ. Свойства ИТ. Инструментальные средства специального назначения обработки информации в экономике.

Тема 2. Технологии разработки и проектирования информационных систем и баз данных.

Предметная область. Модель данных. SQL – структурированный язык запросов к базам данных. Синтаксис команд и примеры. Организация систем управления базами данных (СУБД) в экономике.

Модуль 2. Прикладное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности.

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

Понятие алгоритмизации. Типы и свойства алгоритмов. Основы программирования экономических приложений.

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

Структурированные типы данных. Строковая информация в анализе. Операторы работы со строковой информацией.

1. Введение в программирование на Python. Инструкции в языке Python. Основные алгоритмические конструкции. Встроенные типы данных. Выражения. Функции. Классы.

5. **Образовательные технологии**

Использование персональных компьютеров при выполнении лабораторных работ и сдаче итогового зачета. Чтение лекций с использованием компьютера и проектора. При реализации учебной дисциплины используются электронные практикумы, электронные учебники, презентации средства диагностики и контроля, разработанные ППС кафедры т.д.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 20% аудиторных занятий.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Форма контроля и критерий оценок

В соответствии с учебным планом предусмотрен дифференцированный зачет в первом семестре.

Формы контроля: текущий контроль, промежуточный контроль по модулю, итоговый контроль по дисциплине.

Примерное распределение времени самостоятельной работы студентов

Вид самостоятельной работы	Примерная трудоёмкость,	Формируемые компетенции

	а.ч.	
	очная	
Текущая СРС		
работа с лекционным материалом, с учебной литературой	4	УК-1, ОПК-5, ОПК-6
опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях)	4	УК-1, ОПК-5, ОПК-6
самостоятельное изучение разделов дисциплины	8	УК-1, ОПК-5, ОПК-6
выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ	6	УК-1, ОПК-5, ОПК-6
подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям	6	УК-1, ОПК-5, ОПК-6
подготовка к контрольным работам, коллоквиумам, зачётам	8	УК-1, ОПК-5, ОПК-6
Творческая проблемно-ориентированная СРС		
выполнение расчётно-графических работ	4	УК-1, ОПК-5, ОПК-6
поиск, изучение и презентация информации по заданной проблеме, анализ научных публикаций по заданной теме	6	УК-1, ОПК-5, ОПК-6
исследовательская работа, участие в конференциях, семинарах, олимпиадах	4	УК-1, ОПК-5, ОПК-6
анализ данных по заданной теме, выполнение расчётов, составление схем и моделей на основе собранных данных	4	УК-1, ОПК-5, ОПК-6
Итого СРС:	***54***	

Самостоятельная работа студентов (СРС) включает контролируемую и внеаудиторную самостоятельную работу, которая направлена на повышение качества обучения, углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины, активизацию учебно-познавательной деятельности студентов и снижение аудиторной нагрузки. Часть программного материала выносится для самостоятельного внеаудиторного изучения с последующим текущим или итоговым контролем знаний на занятиях или экзамене. Контроль СРС и оценка ее результатов организуется как самоконтроль (самооценка) студента, а также как контроль и оценка со стороны преподавателя, например, в ходе собеседования. Баллы, полученные по СРС студентом, обязательно учитываются при итоговой аттестации по курсу. Формы контроля СРС включают: тестирование; устную беседу по теме с преподавателем; выполнение индивидуального задания и др.

Роль студента в СРС - самостоятельно организовывать свою учебную работу по предложенному преподавателем, методически обеспеченному плану. СРС по курсу учитывает индивидуальные особенности слушателей и включает не только задания, связанные с решением типовых задач, но также творческие задания, требующие самостоятельно «добывать» знания из разных областей, группировать и концентрировать их в контексте

конкретной решаемой задачи. Технология обучения предусматривает выработку навыков презентации результатов выполненного индивидуального задания и создание условий для командной работы над комплексной темой с распределением функций и ответственности между членами коллектива. Оценка результатов выполнения индивидуального задания осуществляется по критериям, известным студентам, отражающим наиболее значимые аспекты контроля за выполнением этого вида работ.

Разделы и темы для самостоятельного изучения	**Виды и содержание самостоятельной работы**
Этапы развития информационных технологий Классификации информационных технологий	-проработка учебного материала и подготовка докладов на семинарах, к участию в тематических дискуссиях; - поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору.
Понятие электронных таблиц. Способы расчетов в электронных таблицах	-проработка учебного материала и подготовка докладов на семинарах, к участию в тематических дискуссиях; - поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. -решение задач в электронных таблицах.
Разработка баз данных. Основные приемы работы в СУБД Access	-проработка учебного материала и подготовка докладов на семинарах, к участию в тематических дискуссиях; - поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. -создание баз данных

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Типовые контрольные задания

Вопросы для контрольных работ, устного опроса и промежуточного контроля

1. Информатика и информационные технологии
2. Основные научные направления развития информационных технологий
3. Свойства информационных технологий
4. Понятие информационной технологии как научной дисциплины
5. Проблемы и критерии выбора информационных технологий
6. Основные классы информационных технологий
7. Место информационной технологии в современной системе научного знания
8. Структура предметной области информационной технологии
9. Частные критерии эффективности

10. Человеческий фактор в перспективных информационных технологиях
11. Классификация по пользовательскому интерфейсу
12. Специфика реализации информационных технологий
13. Определение информационной технологии и информационной системы. Классификация по степени взаимодействия между собой.
14. Отличительные признаки высокоэффективных технологий и основные принципы их проектирования
15. Этапы развития информационных технологий
16. Методологический аппарат науки как информационная технология
17. Новая информационная технология
18. Общий критерий эффективности информационных технологий
19. Понятие платформы

7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

а) **Критерии оценивания компетенций (результатов).**

Программой дисциплины в целях проверки прочности усвоения материала предусматривается проведение различных форм контроля:

1. «Входной» контроль определяет степень сформированности знаний, умений и навыков обучающегося, необходимым для освоения дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин.
2. Тематический контроль определяет степень усвоения обучающимися каждого раздела (темы в целом), их способности связать учебный материал с уже усвоенными знаниями, проследить развитие, усложнение явлений, понятий, основных идей.
3. Межсессионная аттестация – рейтинговый контроль знаний студентов, проводимый в середине семестра.
4. Рубежной формой контроля является тестирование. Изучение дисциплины завершается контрольной работой, проводимой в виде письменного опроса с учетом текущего рейтинга.

Неявка студента на промежуточный контроль в установленный срок без уважительной причины оценивается нулевым баллом. Повторная сдача в течение семестра не разрешается.

Дополнительные дни отчетности для студентов, пропустивших контрольную работу по уважительной причине, подтвержденной документально, устанавливаются преподавателем дополнительно.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является дифференцированный зачет.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающая из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- выполнение заданий на лабораторно-практических занятиях - 40 баллов;
- выполнение аудиторных контрольных работ – 30 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- письменная контрольная работа -10 баллов;

- собеседование – 10 баллов;
- тестирование - 10 баллов.

б) **Критерии оценки:**

1. «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;
2. «зачтено» («хорошо»): умеет применить SQL – структурированный язык запросов к базам данных; владеет средствами организации систем управления базами данных (СУБД); 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;
3. «зачтено» («отлично»): 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.

8.Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

б) основная литература:

1.Якимов, В. Н. Проектирование реляционных баз данных: учебное пособие по курсовому проектированию / В. Н. Якимов. - 2-е изд. - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. - 96 с. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/97577.html

2.Грекул, В. И. Проектирование информационных систем: учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. - 3-е изд. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 299 с. - ISBN 978-5-4497-0689-8. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL:

https://www.iprbookshop.ru/97577.html

3.Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике: учебное пособие / М. В. Головицына. - 3-е изд. - Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 589 с. - ISBN 978-5-4497-0344-6. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/89438.html.

4.Основы информационных технологий: учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. - 3-е изд. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 530 с. - ISBN 978-5-4497-0339-2. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/89454.html.

5.Коврижных, А. Ю. Основы алгоритмизации и программирования. Часть 1. Задачи и упражнения. Практикум: учебно-методическое пособие / А. Ю. Коврижных, Е. А. Конончук, Г. Е. Лузина. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 52 с. - ISBN 978-5-7996-1886-5. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/68449.html.

6.Сузи, Р. А. Язык программирования Python: учебное пособие / Р. А. Сузи. - 3-е изд. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 350 с. - ISBN 978-5-4497-0705-5. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/97589.html.

б) дополнительная литература:

1.Бирюков, А.Н. Процессы управления информационными технологиями: учебное пособие / Бирюков А.Н. — Москва: КноРус, 2021. — 207 с

2.Гагарина Л.Г., Теплова Я.О. Информационные технологии. [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2019. - 320 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1018534

3.Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020. - 542 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1067007

4.Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности. [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. - 367 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1189329

а) адрес сайта курса

http://eor.dgu.ru/.

9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. www.coursera.org Алгоритмизация вычислений (Algorithmic computation)
2. www.coursera.org Основы программирования на Python | Coursera

10. Методические указания для обучающихся псо освоению дисциплины.

Для изучения теоретического курса студентам необходимо использовать лекционный материал, учебники и учебные пособия из списка основной и дополнительной литературы, интернет источники.

По дисциплине «Введение в информационные технологии» в конце каждого модуля проводится контрольная работа.

В контрольную работу включаются теоретические вопросы и задания для лабораторных работ.

Рабочей программой дисциплины «Введение в информационные технологии» предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 54 часа. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

– чтение студентами рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;

– подготовку к практическим занятиям;

– выполнение индивидуальных заданий;

– подготовку к контрольным работам, зачету.

С самого начала изучения дисциплины студент должен четко уяснить, что без систематической самостоятельной работы успех невозможен. Эта работа должна регулярно начинаться сразу после лекционных и практических занятий, для закрепления только что пройденного материала.

11.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Интернет-ресурсы, MS Excel, MS Access, электронная почта для коммуникации со студентами, PowerPoint.

12.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Компьютерный класс, аудитория для проведения лекционных и практических занятий и самостоятельной работы средствами оборудованная оргтехникой, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет; установленное лицензионное и свободное программное обеспечение.