

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ВОСТОКОВЕДЕНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Кафедра информационных технологий и безопасности компьютерных систем
факультета информатики и информационных технологий

Код и наименование направления подготовки:
58.034.01 Востоковедение и африканистика

Направленность (профиль) образовательной программы:
«История стран Азии и Африки»

Уровень высшего образования
магистратура

Форма обучения
Очная

Статус дисциплины
Входит в обязательную часть ОПОП

Махачкала
2021

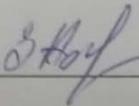
Рабочая программа дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» составлена в 2021 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 58.04.01 Востоковедение и африканистика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.08.2020г. № 1048.

Разработчик:

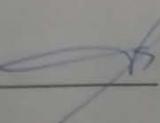
кафедра информационных технологий и безопасности компьютерных систем,
Гаджиев А.М. кан. физ. мат. н., доцент каф. ИТиБКС

Рабочая программа дисциплины одобрена:

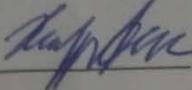
на заседании кафедры информационных технологий и безопасности компьютерных систем от «28. 06. 2021г.», протокол № 11.

Зав. кафедрой  Ахмедова З.Х.

на заседании Методической комиссии факультета информатики и информационных технологий от «29. 06. 2021г.», протокол № 11.

Председатель  Бакмаев А.Ш.

на заседании Методической комиссии факультета востоковедения от «23. 03. 2021г.», протокол № 6.

Председатель  Хизриев А.Х.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «3» июль 2021г.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» входит в обязательную часть ОПОП магистратура по направлению подготовки 58.04.01 Востоковедение и африканистика, направленность (профиль) программы «История стран Азии и Африки»

Дисциплина реализуется на факультете востоковедения кафедрой информационных технологий и безопасности компьютерных систем.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением современных информационных технологий, применяемых для создания, хранения, обработки первичной информации и получения информации нового качества. Служит, прежде всего, для формирования определенного мировоззрения в информационной сфере и освоения информационной культуры, т.е. умения целенаправленно работать с информацией, применять всевозможные информационные технологии, используя их для решения профессиональных вопросов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальная: УК-4; общепрофессиональные: ОПК-10.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий в 4 семестре: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, а так же следующих видов контроля успеваемости в форме модульных контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы:

Се мestr	Учебные занятия						СРС	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лек ции		Лаборатор ные занятия	Практи ческие занятия	КСР	Консуль тации			
2	72	6		6			60	Зачет

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – обучение студентов принципам хранения, обработки и передачи информации в автоматизированных системах. Студенты факультета востоковедения помимо общей информационной культуры должны иметь базовые знания о процессах сбора, передачи, обработки и накопления информации, о технических и программных средствах реализации информационных процессов, о программном обеспечении, электронных таблицах, компьютерных сетях, а также уметь пользоваться средствами доступа к глобальной сети. Данная программа должна не только обеспечить приобретение знаний и умений в соответствии с государственными образовательными стандартами, но и содействовать развитию фундаментального образования, формированию мировоззрения и развитию системного мышления студентов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» входит в обязательную часть ОПОП магистратура по направлению подготовки 58.04.01 Востоковедение и африканистика, направленность (профиль) программы «История стран Азии и Африки»

Дисциплина базируется на теоретических знаниях, практических умениях и навыках, полученных обучаемыми при изучении курса «Информатика» (начальные знания о способах хранения, обработки и представления информации, навыки работы на персональном компьютере и т.д.). Для успешного освоения дисциплины необходимо: уметь работать с компьютером на уровне пользователя; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; знать способы хранения, обработки и представления информации и уметь ими пользоваться.

Введение в информационные технологии - комплексное научное направление, имеющее междисциплинарный характер, содействующее развитию других научных направлений и тем самым выполняющее интегративную функцию в системе наук. Знания, умения, навыки и компетенции, полученные обучающимися при изучении данной дисциплины, находят широкое применение в научно-исследовательской деятельности при выполнении программ практик, научно-исследовательских работ, подготовки выпускной квалификационной работы специалиста.

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

Универсальная компетенция:

Наименование категории	Код и наименование	Код и наименование	Результаты обучения	Процедура освоения
------------------------	--------------------	--------------------	---------------------	--------------------

(группы) универсальных компетенций	универсальной компетенции	индикатора достижения универсальной компетенции выпускника		
Системное и критическое мышление	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии.	Знает: существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия. Умеет: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия. Владеет: современными коммуникативными технологиями на русском и иностранном языках.	Контрольные работы, тестовый контроль, устный и письменный опросы
		УК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.п.).	Знает: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации. Умеет: вести диалог, соблюдая нормы речевого этикета, используя различные стратегии; найти и проанализировать информацию, необходимую для качественного выполнения академических, профессиональных задач и достижения профессионально значимых целей, в том числе на иностранном языке. Владеет: методикой межличностного делового общения на русском языке	Контрольные работы, тестовый контроль, устный и письменный опросы

		<p>УК-4.3. Создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке.</p>	<p>Знает: языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры), необходимый и достаточный для создания академических и профессиональных текстов на иностранном языке. Умеет: понимать содержание научнопопулярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблеме. Владеет: грамматическими категориями изучаемого(ых) иностранного(ых) языка(ов) для построения академических и профессиональных текстов</p>	<p>Контрольные работы, тестовый контроль, устный и письменный опросы</p>
--	--	--	--	--

		<p>УК-4.4. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат.</p>	<p>Умеет: в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; устанавливать и развивать академические и профессиональные контакты, в том числе в международной среде, в соответствии с целями, задачами и условиями совместной деятельности включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия. Владеет: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.</p>	<p>Контрольные работы, тестовый контроль, устный и письменный опросы</p>
--	--	--	--	--

Общепрофессиональные компетенции

Код и наименование обще профессионально й компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессионально й компетенции выпускника	Результаты обучения	Процеду ра освоения
ОПК-10. Способен эффективно использовать информационнокоммуникационные технологии для работы с базой данных, необходимых для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает: основные методы обеспечения информационной безопасности. Умеет: решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий. Владеет: навыками решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Контрольные работы, тестовый контроль, устный и письменный опросы, лабораторные работы
	ОПК-10.2. Владеет рациональными приемами поиска и применения программных продуктов в профессиональной деятельности	Знает: основные программные продукты, применяемые в исследованиях. Умеет: оценивать и выбирать программные продукты, наиболее подходящие для решения профессиональных задач в своей области знаний. Владеет: навыками аргументированной оценки эффективности выбираемого для решения профессиональных задач программного продукта	Контрольные работы, тестовый контроль, устный и письменный опросы, лабораторные работы

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

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

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.		
<i>Модуль 1. Введение в информационные технологии</i>									
1	Информационные технологии, информационные системы.	2	2	1		2		10	
2	Классификация программ	2	3	1		2		20	
	<i>Итого по модулю 1:</i>			2		4		30	36
<i>Модуль 2. Информационно-коммуникационные технологии</i>									
3	Системы управления базами данных (СУБД)	2	5	1		2		2	
4	Основы интернет технологий. Облачные технологии. Большие данные	2	7	1				4	
5	Интеллектуальные системы и технологии. Экспертные системы	2	9	2				4	
	<i>Итого по модулю 2:</i>			4		2		30	36
	ИТОГО:			6		6		36	72

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

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине

Модуль 1. Введение в информационные технологии

Тема 1. Информация, Способы представления информации в компьютерах

Содержание Информатизация общества. Информационная культура. Технические средства реализации информационных процессов. Открытая архитектура персонального компьютера (ПК), назначение основных блоков.

Тема 2 . Классификация программ

Содержание Классификация программ и программных продуктов Класс системных программ, пакетов прикладных программ, инструментальные системы.

Операционная система WINDOWS. Принципы организации работы на ЭВМ. Общие сведения. Типовая структура и принцип функционирования ЭВМ. Программное обеспечение ЭВМ и ее структура.

Модуль 2. Информационно-коммуникационные технологии

Тема 3 Системы управления базами данных (СУБД)

Содержание Базы данных (БД). Классификация, модели, структурные элементы БД. Функциональные возможности СУБД – производительность, обеспечение целостности данных, обеспечение безопасности, работа в многопользовательских средах, импорт-экспорт, язык запросов SQL. Основные и обобщенные технологии работ

Тема 4. Основы интернет технологий

Содержание История возникновения, развития. Средства поддержки и создания гипертекстовой информации. Архитектура и компоненты облачных вычислений

Тема 5. Интеллектуальные системы и технологии. Экспертные системы

Содержание Общие понятия систем искусственного интеллекта. Возможности интеллектуальных информационных технологий. Особенности интеллектуальных информационных технологий. Применение.

4.3.2. Содержание лабораторно-практических занятий по дисциплине.

Модуль 1. Введение в информационные технологии

Лабораторная работа №1 Создание и редактирование документов

Цель работы:

– Освоить основные навыки работы с текстовым редактором **MSWord**;

– Изучить режимы отображения программы **MicrosoftWord**;

– Научиться выполнять простейшие манипуляции с документом **MicrosoftWord** в целом сохранять, переименовывать;

– Освоить основные команды редактирования текста документа **MSWord**;

– Научится создавать новые документы **MicrosoftWord** используя при этом готовые шаблоны.

Задание:

I. Форматирование абзацев

Задание 1. Выравнивание абзаца

1. Выровнять абзац №1 по левому краю при помощи панели инструментов

2. Выровнять абзац №2 по правому краю при помощи панели инструментов

3. Выровнять абзац №3 по ширине

4. Выровнять абзац №4 по центру

Задание 2. Установка отступов для абзаца

1. Установить для абзаца №1 отступ слева на 1 см

2. Установить для абзаца №2 отступ справа на 5 см

3. Установить для первой строки абзаца №3 отступ на 1,5 см

4. Установить для первой строки абзаца №4 выступ на 1 см

Задание 3. Установка межстрочных интервалов

1. Установить для абзаца №1 интервал перед абзацем в 24 пт

2. Установить для абзаца №2 интервал после абзаца в 12 пт

3. Установить для абзаца №3 двойной межстрочный интервал

4. Установить для абзаца №4 межстрочный интервал минимум

5. Установить для абзаца №4 межстрочный интервал в 10 пт

Задание 4. Заливка абзаца

Задание 5. Оформление абзаца

II. Работа с таблицами

Задание 1. Создание простой таблицы

Задание 2. Создание сложной таблицы

Задание 3. Редактирование таблицы (строки и столбцы)

Задание 4. Сортировка данных в таблице

III. Работа со списками

Задание 1. Нумерованный список

Задание 2. Нумерованный список с форматированием

Задание 3. Маркированный список с форматированием

Задание 4. Многоуровневый список

IV. Использование редактора формул

V. Графические возможности MSWord

Контрольные вопросы:

1. Что называют курсором ввода?

2. Режимы отображения документа?

3. Интерфейс программы?

4. В чем отличия между командами «Сохранить» и «Сохранить как»?

5. Введите текст в режиме вставки и в режиме замены.

6. Что называют фрагментом текста?

7. Показать способы выделения фрагментов текста.

8. Основные клавиши клавиатуры по редактированию текста?

9. Непечатаемые символы?

10. Режим отображения непечатаемых символов.

Модуль 2. Информационно-коммуникационные технологии

Лабораторная работа №2. Создание электронных таблиц и выполнение простейших операций с помощью Microsoft Excel

Цель работы:

- Освоить основные навыки работы с электронными таблицами **Microsoft Excel**;
- Изучить режимы отображения программы **Microsoft Excel**;
- Научиться выполнять простейшие манипуляции с электронной книгой **Microsoft Excel**;
- Освоить основные команды редактирования электронной книги **Microsoft Excel**;

Задание:

1. Создать и сохранить электронную книгу с именем Книга 1.
2. Создать электронную таблицу, согласно варианту:
3. Представить полученные данные из таблицы в виде стандартных графиков с подписями и данными.
4. Сохранить полученный график на отдельном листе электронной книги.
5. Открыть новую книгу **Microsoft Excel** и сохранить файл.
6. Записать в таблицу логическое выражение, согласно предлагаемым вариантам.
7. Сохранить созданную таблицу.

Контрольные вопросы:

1. Что называют листом электронной книги **Microsoft Excel**?
2. Режимы работы электронной таблицы **Microsoft Excel**?
3. Интерфейс программы **Microsoft Excel**?
4. Как осуществить переименование ячеек электронной таблицы?
5. Типы данных, хранимых в ячейках электронной таблицы **Microsoft Excel**.
6. Что называют блоком ячеек?
7. Какие вы знаете адресные ссылки на ячейки электронной таблицы?
8. Какие логические знаки используемые в электронных таблицах **Microsoft Excel** вы знаете?
9. Какие логические функции используемые в электронных таблицах **Microsoft Excel** вы знаете?
10. Параметры логической функции ЕСЛИ?
11. Типы данных, хранимых в ячейках электронной таблицы **Microsoft Excel**.

Лабораторная работа № 3. Создание базы данных, состоящей из одной таблицы с помощью Microsoft Access

Цель работы:

- познакомиться с основными понятиями базы данных;
- научиться создавать таблицу базы данных в режиме конструктора;
- освоить переход из режима конструктора в режим таблицы;
- освоить основные приемы заполнения и редактирования таблиц базы данных;
- познакомиться с простой сортировкой значений таблицы;
- познакомиться с поиском записей по образцу;
- научиться сохранять и загружать базу данных;

Задание:

1. Создать новую базу данных и структуру таблицы с информацией.
2. Выполнить редактирование ячеек.
3. Отсортировать значение таблицы.
4. Ознакомиться и выполнить функции: сохранить, закрыть, открыть.
5. Выполнить поиск записей по образцу.
6. Распечатать таблицу.
7. Завершение работы с Access.

Контрольные вопросы:

1. Что называется базой данных?
2. Что из себя представляет таблица?
3. Что такое структура?
4. Как осуществляется сортировка?
5. Как выполнить поиск записи по образцу?
6. Что такое запись, ячейка, поле?
7. Как выполнить функции: сохранить, закрыть, открыть?
8. Какие типы полей используются в Access?
9. Каковы основные параметры полей в Access?
10. Чем отличается режим Конструктора и режим Мастера?

Часть II. Создание базы данных, состоящей из двух таблиц с помощью Microsoft Access

Цель работы:

- научиться удалять таблицы;
- научиться создавать таблицы в режиме таблицы;
- научиться создавать самостоятельно ключевое поле;
- научиться создавать формы для ввода данных;
- научиться создавать связи;
- научиться использовать фильтр в таблице.

Задание:

1. Открыть базу данных, изготовленную на прошлом занятии.
2. Удалить таблицу «Список».
3. Создать таблицу «Группы».
4. Создать таблицу «Список».

5. Создать схему данных.
6. Создать формы для ввода данных.
7. Добавить в базу данных записи, используя форму.
8. Проверить каскадное обновление связанных полей.
9. Проверить каскадное удаление связанных полей.
10. Добавить новое поле «Портрет» в таблицу «Список».
11. Ознакомиться с использованием фильтра.
12. Завершение работы с Access.

Контрольные вопросы:

1. Что называется ключевым полем?
2. Что из себя представляет форма?
3. Что такое связь, для чего она предназначена?
4. Что такое фильтр?
5. Чем отличаются формы ввода и вывода данных?
6. Что из себя представляют связанные поля?
7. Как выполнить обновление, удаление связанных полей?
8. Как добавить новое поле в таблицу?
9. Каковы основные параметры полей в Access?
10. Как выполнить фильтрацию записей?

5. Образовательные технологии

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа магистров.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 30% аудиторных занятий (определяется требованиями ФГОС с учетом специфики ООП). Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 60% аудиторных занятий (определяется соответствующим ФГОС)).

Вид Технологии занятия		Цель	Формы и методы обучения
1	2	3	4

Лекции	Технология проблемного обучения	Усвоение теоретических знаний, развитие мышления, формирование профессионального интереса к будущей деятельности	Мультимедийные лекция-объяснение, лекция-визуализация, с привлечением формы тематической дискуссии, беседы, анализа конкретных ситуаций
Практические занятия (компьютерный практикум)	Технология проблемного, модульного, дифференцированного и активного обучения.	Развитие творческой и познавательной самостоятельности, обеспечение индивидуального подхода с учетом базовой подготовки. Организация активности студентов, обеспечение личностно деятельного характера усвоения знаний, приобретения навыков, умений.	Индивидуальный темп обучения. Постановка проблемных познавательных задач. Методы активного обучения: лабораторные занятия
Самостоятельная работа	Технологии концентрированного, модульного, дифференцированного обучения	Развитие познавательной самостоятельности, обеспечение гибкости обучения, развитие навыков работы с различными источниками информации, развитие умений, творческих	Индивидуальные, групповые, интерактивные (в режимах on-line и off-line).

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы при изучении дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»

При подготовке к коллоквиуму, экзамену каждый студент должен индивидуально готовиться по темам дисциплины, читая конспекты лекций и

рекомендуемую учебную и справочную литературу, усваивая определения, схемы и принципы соответствующих расчетов. Самостоятельная работа позволяет студенту в спокойной обстановке подумать и разобраться с информацией по теме, структурировать знания. Чтобы содержательная информация по дисциплине запоминалась надолго, целесообразно изучать ее поэтапно, в предлагаемой последовательности, поскольку последующий материал связан с предыдущим. По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе дисциплины следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих разделов курса.

При выполнении индивидуальных заданий студент использует приобретенные на практических занятиях навыки расчетов, самостоятельно изучает примеры из лекций, электронно-образовательных ресурсов размещенных на сайте ДГУ и соответствующего раздела дисциплины. Самостоятельная работа при выполнении индивидуальных заданий требует изучения и использования справочных материалов. Залогом успеха в приобретении знаний и навыков по дисциплине является синхронизация выполняемых индивидуальных заданий по срокам с лекционным материалом и разбираемым на практических занятиях.

Методические рекомендации по самостоятельной подготовке к лабораторным занятиям (контрольные вопросы)

По теме 1. Информация, Способы представления информации в компьютерах

Предмет «Информатика». Информация и ее свойства. Информационные системы, процессы и технологии. Информатизация общества. Информационная культура. Технические средства реализации информационных процессов. Открытая архитектура персонального компьютера (ПК), назначение основных блоков.

По теме 2. Классификация программ

Классификация программ и программных продуктов Класс системных программ, пакетов прикладных программ, инструментальные системы.

Операционная система WINDOWS. Принципы организации работы на ЭВМ. Общие

сведения. Типовая структура и принцип функционирования ЭВМ. Программное обеспечение ЭВМ и ее структура.

По теме 3. Системы управления базами данных (СУБД)

Понятие баз данных. Модели баз данных, архитектура, структурные элементы, типы связей, функциональные возможности СУБД.

По теме 4. Основы интернет технологий

История возникновения, развития. Средства поддержки и создания гипертекстовой информации. Архитектура и компоненты облачных вычислений

По теме 5. Интеллектуальные системы и технологии. Экспертные системы

Общие понятия систем искусственного интеллекта. Возможности интеллектуальных информационных технологий. Особенности интеллектуальных информационных технологий. Применение.

Вопросы для самоконтроля

1. Информация (виды, передача, хранение). Измерение информации.
 2. Системы счисления: позиционные, непозиционные.
 3. Арифметические действия в позиционных системах счисления.
 4. Кодирование информации.
 5. Логические основы компьютеров.
 6. Операции над высказываниями (конъюнкция, дизъюнкция, инверсия, импликация, эквиваленция).
 7. Программное обеспечение компьютера.
 8. Операционные системы (ОС). Классификация. Основные концепции ОС.
 9. ОС MSWindows(базовые понятия, стандартные программы).
 10. Файлы и файловая структура (создание, копирование и перенос файлов).
 11. Текстовые редакторы и процессоры.
 12. Текстовый процессор MSWordили WriterOpenOffice.org.
 13. Создание текстового документа, настройка шаблона, форматирование текста.
 14. Форматирование абзаца (отступ, табуляция, междустрочный интервал...).
 15. Форматирование страниц документа.
 16. Использование стилей для форматирования документа.
 17. Вставка кадра, картинки, таблицы в текстовый документ.
 18. Основные приемы работы с информацией в табличной форме.
1. Мультимедиа технологии
 2. Парадигмы программирования (императивное, процедурное, структурное и т.д.).
1. Интеллектуальные системы.
 2. Системы представления знаний.
 3. Общение с ЭВМ на естественном языке.
 4. Системы речевого общения.
 5. Робототехнические системы с элементами искусственного интеллекта.
 6. Методология построения экспертных систем.
 7. WEB- технологии, создание и развитие сетей, Структура и состав сетей, Домены, маршруты, порталы, браузеры, языки программирования разметки гипертекстов.
 8. HTML, Основные правила создания web страниц, теги и атрибуты, структура документа, гипертекстовые ссылки.
 9. Графика: размещение графики на веб-странице, форматы графических файлов, карты изображений, фон web – страниц

10.Таблицы: создание таблиц, строки, столбики, ячейки, группировка элементов таблицы,

11.Формы: создание форм, размещение на форме элементов управления, списки выбора, многострочные текстовые поля

Примерное распределение времени самостоятельной работы студентов

Вид самостоятельной работы	Примерная трудоёмкость, а.ч.	Формируемые компетенции
	Очная	
Текущая СРС		
работа с лекционным материалом, с учебной литературой	2	УК-4
опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях)	2	ОПК-10
самостоятельное изучение разделов дисциплины	2	ОПК-10
выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ	5	ОПК-10
подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям	5	ОПК-10
подготовка к контрольным работам, коллоквиумам, зачётам	2	УК-4
	10	ОПК-10
Творческая проблемно-ориентированная СРС		
поиск, изучение и презентация информации по заданной проблеме, анализ научных публикаций по заданной теме	5	УК-4
исследовательская работа, участие в конференциях, семинарах, олимпиадах	5	ОПК-10
анализ данных по заданной теме, написание программ, составление моделей на основе исходных данных	4	ОПК-10
ИТОГО:	60ч	

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

7.1.

Типовые контрольные тесты

Вопросы промежуточной (модульной) аттестации

Модуль 1. Введение в информационные технологии

Понятие информационных технологий,

Процедуры обработки информации.

Классификация программных продуктов.

Информационные системы основные понятия, принципы, признаки, свойства, задачи, процессы, структура, классификация.

Информационная безопасность и защита информации

Виды умышленных угроз безопасности информации.

Методы и средства защиты информации.

Криптографические методы защиты информации.

Модуль 2. Информационно-коммуникационные технологии

Системы управления базами данных (СУБД)

Базы данных (БД).

Классификация, модели, структурные элементы БД.

Функциональные возможности СУБД: производительность, обеспечение целостности данных, обеспечение безопасности, работа в многопользовательских средах, импорт-экспорт, язык запросов SQL. Основные и обобщенные технологии работы СУБД.

Сферы применения компьютерной графики.

Основные направления в компьютерной графике.

Технические средства поддержки компьютерной графики.

Мультимедиа технологии

HTML Структура, основные элементы и правила создания Web –документов.

Теги создания текстовой и графической информации.

Создание бегущей строки, карт изображений, таблиц, форм.

Типовые тестовые вопросы:

Раздел 1. Введение в информационные технологии

№автор= Гаджиев А.М.

№дисциплина= Введение Информационные технологии

№блок=1

№модуль=1

№тема=Введение в информационные технологии

№вопрос1

Какие программы работающие на компьютере можно отнести к системным программам?

№да

WinRar

№нет

Word

№нет

VLCm.p.

№нет

FoxPro

№вопрос1

Какие программы работающие на компьютере можно отнести к системным программам?

№да

WinRar

№нет

Word

№нет

VLCm.p.

№нет

FoxPro

№вопрос1

Какие программы работающие на компьютере можно отнести к системным программам?

№да

Norton Commander

№нет

Paint

№нет

Skype

№нет

FoxPro

Сетевые технологии. Сети.

№автор= Гаджиев А.М.

№дисциплина= информационные технологии

№модуль= 3,4

№вопрос1

Что называют точками присутствия (Point of Presence, POP)?

№да

Места подключения к магистрали сети поставщика услуг Интернета

№нет

Места объединения сетей нескольких провайдеров

№нет

Локальная сеть

№нет

Выделенная линия

№вопрос1

Что называют точкой доступа(Network Access Point, NAP)?

№да

Места объединения сетей нескольких провайдеров

№нет

Места подключения к магистрали сети поставщика услуг Интернета

№нет

Локальная сеть

№нет

Выделенная линия

№вопрос1

Из известных протоколов передачи маршрутизация это:

№да

IP - Internet Protocol

№нет

TCP - Transmission Control Protocol

№нет

POP - Post Office Protocol

№нет

FTP - File Transfer Protocol

№вопрос1

Из известных протоколов передачи, передача данных это:

№да

TCP - Transmission Control Protocol

№нет

IP - Internet Protocol

№нет

POP - Post Office Protocol

№нет

FTP - File Transfer Protocol

Раздел 2. Технологии обработки информации

№вопрос2

Какие этапы являются наиболее трудоемкими этапами разработки ИС

№да

анализ

№да

проектирование

№нет

Определение требований

№нет

Внедрение

№нет

сопровождение

№вопрос1

Цель информационной технологии – это _____

№да

производство информации для ее анализа человеком и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия.

№нет

обеспечение сбора, создания, обработки, организации, хранения, поиска, распространения и использования информации.

№нет

восприятие человеком и(или) специальными устройствами сведений о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах.

№нет

удовлетворение потребностей общества в информации путём её создания, переработки, организации и распространения.

№нет

формирование информационного ресурса общества и организация доступа к нему.

№вопрос3

Расположите по порядку этапы общей схемы информационного производства

№да

Документированная информация. Запросы пользователей

№да

Производственный информационный процесс

№да

Информационный продукт (информационная услуга)

№вопрос4

Сопоставьте основным особенностям информационных технологий их определения:

– цель информационного технологического процесса - _____

– предмет технологического процесса - _____

– средства осуществляющие технологический процесс – _____

– процессы обработки данных подразделяются на - _____

– управляющие воздействия на процессы осуществляется - _____

– критериями оптимальности информационного технологического процесса являются - _____

№да

получение информации;

№да

данные;

№да

разнообразные вычислительные комплексы(программные, аппаратные, программно-аппаратные);

№да

операции в соответствии с выбранной предметной областью;

№да

руководящим составом организации;

№да

своевременность доставки информации пользователям, её надёжность, достоверность и полнота;

№тема=СУБД

№вопрос4

Сопоставьте определения основным компонентам OLAP-систем:

Измерение - _____

Ячейка - _____

Срез - _____

Отображение страницы - _____

Нарезка на кубики и ломтики - _____

Вращение - _____

Агрегация - _____

Детализация - _____

№да

Это множество однотипных данных, образующих одну из граней гиперкуба

№да

Это часть данных, получаемая путем определения одного элемента в каждом измерении многомерного массива

№да

это созданное пользователем подмножество гиперкуба, получившееся в результате фиксации значения одного или более измерений не входящих в это подмножество

№да

Текущее представление среза многомерной информации

№да

выборка данных из многомерного куба с заданными значениями и заданным взаимным расположением измерений

№да

Изменение порядка представления измерений, применяемое при двухмерном представлении данных

№да

объединение данных различными срезами данных вращением

№да

Переход к выделенным данным

Тема *Web – технологии*

№вопрос1

Какие из перечисленных атрибутов не принадлежат тегу <TR>

№да

WIDTH

№нет

ALIGN

№нет

VALIGN

№нет

Ни один из них не принадлежит

№вопрос1

Какие из перечисленных атрибутов не принадлежат тегу <TR>

№да

BGCOLOR

№нет

ALIGN

№нет

VALIGN

№нет

Ни один из них не принадлежит

№вопрос1

Атрибут WIDTH тега <col> для задания столбцов таблицы задает:

№да

Ширину ячеек в столбце

№нет

Количество ячеек в столбце

№нет

Режим горизонтального выравнивания

№нет

Режим вертикального выравнивания

№вопрос1

Атрибут BGCOLOR тега <col> для задания столбцов таблицы задает:

№да

Цвет фона ячеек

№нет

Яркость цвета фона ячеек

№нет

Режим горизонтального выравнивания

№нет

Режим вертикального выравнивания

№вопрос1

Атрибут ALIGN тега <col> для задания столбцов таблицы задает:

№да

Режим горизонтального выравнивания

№нет

Ширину ячеек в столбце

№нет

Высоту ячеек в столбце

№нет

Режим вертикального выравнивания

№вопрос1

Атрибут VALIGN тега <col> для задания столбцов таблицы задает:

№да

Режим вертикального выравнивания

№нет

Ширину ячеек в столбце

№нет

Высоту ячеек в столбце

№нет

Режим горизонтального выравнивания

№вопрос1

Для создания ячеек таблицы используется парный тег:

№да

<TD>

№нет

<TR>

№нет

<COL>

№нет

<ТТ>

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

Фонд оценочных средств дисциплины включает в себя контрольные вопросы, задания контрольных работ, вопросы для промежуточной аттестации.

Виды самостоятельной работы обучающихся

Изучение основной и дополнительной литературы по материалам курса.

Выполнение заданий самостоятельной работы по курсу.

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Се мestr	Лекции	Лабо ра торные занятия	Практи ческие занятия	Само- стоя- тельная работа	Автоматизи- рованное тести рование	Другие виды учебной дея тельно-	Проме- жуто- чная аттеста ция	Итого
3	5	0	15	35	0	5	40	100

Программа оценивания учебной деятельности студента Семестр 2

Лекции. Посещаемость, опрос, активность за семестр — от 0 до 5 баллов. **Лабораторные занятия. Выполнение одной лабораторной работы – 15 б.**

Самостоятельная работа.

Контроль выполнения заданий самостоятельной работы в течение одного семестра — от 0 до 25 баллов;

Контрольная работа (от 0 до 10 баллов);

Таким образом, студент в течении 2-го семестра может получить от 0 до 35 баллов.

Автоматизированное тестирование. **Возможно.**

Другие виды учебной деятельности.

Написание реферата является одной из форм обучения студентов. Данная форма обучения направлена на организацию и повышение уровня самостоятельной работы студентов. Реферат, как форма обучения студентов - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, подготовка самого реферативного обзора и презентации по

нему. При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы. Преподавателю предоставляется сам реферат в письменной форме (электронная версия в формате Microsoft Word) и презентация к нему (электронная версия в формате PowerPoint). Сдача реферата происходит в форме защиты доклада с использованием подготовленной презентации.

Критерии оценки рефератов:

Оценки на "отлично":

10 - тема раскрыта блестяще, презентация является целостным новым независимым дополнением высокого уровня к лекционному курсу

9 - тема раскрыта отлично, есть отдельные фрагменты, которые являются новыми независимыми смысловыми дополнениями к лекциям

8 - тема в основном раскрыта, качество материала высокое, но не является уникальным

Оценки на "хорошо"

7 - тема раскрыта не полностью, не хватает некоторой части. Качество материала хорошее.

6 - тема раскрыта не полностью, не хватает некоторой значимой части.

Удовлетворительно:

5 - раскрыта хотя бы примерно половина темы. Качество материала удовлетворительное.

4 - что-то по существу реферата сказано, но мало и фрагментарно. Качество материала на грани удовлетворительного.

Неудовлетворительно:

3 - понял, о чем надо рассказывать, но практически ничего не рассказал по теме реферата. Качество материала неудовлетворительное.

2 - понял название темы, ничего не рассказал либо рассказывал не о том. Материал фактически отсутствует.

1 - не понял название темы, не рассказывал. Материал фактически отсутствует и не по теме.

0 - реферат не сдавался.

Промежуточная аттестация. Методика оценивания знаний обучающихся по дисциплине «Облачные технологии» в ходе промежуточной аттестации:

25-40 баллов:

Ответ студента содержит:

глубокое знание программного материала, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой;

знание концептуально-понятийного аппарата всего курса;

знание монографической литературы по курсу,
также свидетельствует о способности:
самостоятельно критически оценивать основные положения курса;
увязывать теорию с практикой.

15-24 баллов:

Ответ студента свидетельствует:

о полном знании материала по программе;
о знании рекомендованной литературы,
а также содержит в целом правильное, но не всегда точное и аргумен-
тированное изложение материала.

1-14 баллов:

Ответ студента содержит:

поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания
лекционного курса;
затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии
курса;
стремление логически четко построить ответ, а также свидетельствует о
возможности последующего обучения.

Студенту, имеющему существенные пробелы в знании основного материала
по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при
изложении материала ставится оценка 0 баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной
деятельности студента за один семестр по дисциплине «Облачные
технологии» составляет 100 баллов.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине
является **Зачет**. зачет проводится в обычной форме или в виде тестирования.
При соответствии ответа учащегося на зачете более чем 51 % критериев из
этого списка выставляется оценка «удовлетворительно», 66% – 85% оценка
«хорошо», 86% и выше оценка «отлично».

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.

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

зачет проводится по тестам или в виде опроса, который включают 2 (два) вопроса теоретический, практический.

Оценка знаний студентов производится по следующим критериям:

- знание на хорошем уровне содержания вопроса;
- знание на хорошем уровне терминологии компьютерной графики;
- знание на хорошем уровне перспектив и направлений развития компьютерной графики;
- использование в ответе материала из дополнительной литературы;
- умение привести практический пример использования конкретных приемов и методов компьютерной графики;
- использование в ответе самостоятельно найденных примеров;
- наличие собственной точки зрения по проблеме и умение ее защитить;
- знание на хорошем уровне методов, алгоритмов и технологий построения, функционирования и использования компьютерной графики;
- умение четко, кратко и логически связно изложить материал.

При соответствии ответа учащегося на зачете более чем 50 % критериев из этого списка выставляется оценка «зачет», в случае несоответствия – «незачет».

Вторым вариантом проведения зачета является проверка знаний учащихся с помощью с помощью электронных тестов, в этом случае оценка «зачет» ставится при правильном ответе как минимум на 60 % предложенных вопросов.

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

Киреева, Г.И. Основы информационных технологий. Учебное пособие / Г. И. Киреева ; Киреева Г. И. - М. : ДМК Пресс, 2010. - 273. - ISBN 978-5-94074-458-0.

Местонахождение: Biblioclub

URL: <http://www.biblioclub.ru/book/130762/>

Советов, Борис Яковлевич. Информационные технологии : Учеб. для вузов: по направлениям "Информатика и вычислительная техника" и "Информационные системы" / Советов, Борис Яковлевич ; В.В.Цехановский. - М. : Высшая школа, 2003. - 263 с. - ISBN 5-06-004275-8 : 190-00.

Местонахождение: Научная библиотека ДГУ **URL:** ---

Румянцева, Елена Львовна. Информационные технологии : [учеб. пособие] / Румянцева, Елена Львовна, В. В. Слюсарь ; под ред. Л.Г.Гагариной. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. - 255 с. - (Профессиональное образование). - Допущено МО РФ. - ISBN 978-5-8199-0305-6 (ФОРУМ) : 168-85. **Местонахождение:** Научная библиотека ДГУ **URL:**

Советов, Борис Яковлевич. Информационные технологии / Советов, Борис Яковлевич, В. В. Цехановский. - 6-е изд., . - М. : Юрайт, 2013. - 234-74.**Местонахождение: URL:**

Федотова, Елена Леонидовна. Информационные технологии и системы : учеб. пособие для студентов вузов / Федотова, Елена Леонидовна. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 351 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0376-6 (ФОРУМ) : 506-88.**Местонахождение: URL:**

Дополнительная литература:

Корнеев, Игорь Константинович. Информационные технологии : учебник / Корнеев, Игорь Константинович, Г. Н. Ксандопуло ; Гос. ун-т управления. - М. : Проспект: [Велби], 2009. - 222 с. - ISBN 978-5-482-01401-1 : 102-00.**Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL:**

Коноплева, И.А. Информационные технологии : учеб. пособие / И. А. Коноплева, О. А. Хохлова. - 2-е изд. - М. : Проспект, 2011. - 200-00.**Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL:**

Информационные технологии : учеб. для студентов вузов, обуч. по специальности 080801 "Прикл. информ." и др. экон. специальностям / [В.В.Трофимов и др.]; под ред. В.В.Трофимова; С.-Петербур. гос. ун-т экон. и финансов. - М. : Высш. образование: Юрайт[-Издат], 2009. - 624 с. - Рекомендовано УМО. - ISBN 978-5-9692-0354-9 : 319-00.**Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL:**

Алексеев, А.П. Введение в Web-дизайн. Учебное пособие / А. П. Алексеев ; Алексеев А. П. - М. : СОЛОН - ПРЕСС, 2008. - 185. - (Библиотека студента). - ISBN 978-5-91359-033-6. **Местонахождение: Biblioclub URL:** <http://www.biblioclub.ru/book/117877/>

Макаров, Евгений Георгиевич. Инженерные расчёты в Mathcad 15: учебный курс / Макаров, Евгений Георгиевич. - СПб. [и др.] : Питер, 2011. - 399 с. - ISBN 978-5-459-00357-4 : 291-00. **Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL:**

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

<http://www.openclass.ru> - открытый класс, сетевое образовательное сообщество

<http://www.inftech.webservis.ru>—статьи по информационным технологиям

<http://www.iteam.ru/publications/it> - информационные технологии, описание методики и технологии

<http://www.news.tut.by/it/>- новости информационных технологий

<http://www.revolution.allbest.ru> – классификация информационных технологий

http://rema.44.ru/resurs/study/ddb/manif_oo.html СУБД

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Студенты очной формы обучения нормативного срока обучения изучают дисциплину "Информационные технологии" в течение 2-3 семестров. Виды и объем учебных занятий, формы контроля знаний приведены в табл. 1. Темы и разделы рабочей программы, количество лекционных часов и количество часов самостоятельной работы студентов на каждую из тем приведены в табл. 2. В первой колонке этой таблицы указаны номера тем согласно разделу 4. Организация лабораторного практикума, порядок подготовки к лабораторным занятиям и методические указания к самостоятельной работе студентов, а также порядок допуска к лабораторным занятиям и отчетности по проделанным работам определены в методических указаниях по выполнению лабораторных работ.

Самостоятельная работа студентов в ходе изучения лекционного материала заключается в проработке каждой темы в соответствии с методическими указаниями, а также в подготовке выполнения лабораторных работ, которые выдаются преподавателем на лекционных занятиях.

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

Программные продукты

- Операционная система: Операционные системы семейства Windows
- Microsoft Office.

Лабораторные занятия проводятся в классах персональных ЭВМ;

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

Технические средства

- Компьютерный класс;
 - Глобальная и локальная вычислительная сеть; - 15 компьютеров
 - Проектор;
- а) Мультимедийная аудитория - для лекций;
- б) Компьютерный класс, оборудованный для проведения лабораторных работ средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет.

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория на курс, оборудованная интерактивной доской, мультимедийным проектором с экраном.