

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт международных отношений, истории и востоковедения



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

проф. Таюрский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Информатика Б1.Б.7

Направление подготовки: 51.03.04 - Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия

Профиль подготовки: Международный и национальный музейный менеджмент с углубленным изучением иностранных языков

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы): Насырова Н.Х.

Рецензент(ы): Плещинский Н.Б.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Плещинский Н. Б.

Протокол заседания кафедры No ___ от "___" _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института международных отношений, истории и востоковедения (отделение Высшая школа исторических наук и всемирного культурного наследия):

Протокол заседания УМК No ___ от "___" _____ 201__ г

Казань

2017

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине/ модулю
 - 4.2 Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1 Основная литература
 - 7.2 Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Насырова Н.Х. (Кафедра прикладной математики, отделение прикладной математики и информатики), Nailya.Nasyrova@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-3	ока Код=
ОПК-4	ока Код=
ПК-2	ока Код=
ПК-1	ока Код=
ПК-7	ока Код=

Выпускник, освоивший дисциплину:

1. должен знать:

Современное состояние уровня и направление развития компьютерной техники и программных средств; основы современных информационных технологий и их значение в конкретной практической сфере деятельности

2. должен уметь:

- уверенно работать в качестве пользователя ПК, используя программные и технические средства общего назначения;
- работать в локальных сетях, глобальных сетях, получать информацию из мировых баз данных, использовать электронную почту.
- освоить методику изучения новых программных средств и технологий;
- самостоятельно решать типовые проблемы, возникающие при работе на компьютере (борьба с вирусами, архивация данных, использование сервисных программ и т. д.).

3. должен владеть:

- понимать структуру предметной области Информатика, цели и задачи обучения;
- обладать оперативными и мобильными теоретическими знаниями об информации, информационном обществе, процессе информатизации, информационных процессах и ресурсах, структуре, предмете и объекте информатики и применении ее для решения профессиональных задач;
- ориентироваться в сфере информации и информационных технологий, электронных, системных и прикладных программных средств и владеть методикой изучения новых программных средств и технологий;
- приобрести навыки отношений 'человек'-'компьютер', овладеть конкретно-практическими умениями использования ПК в профессиональной деятельности.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
- участвовать в составлении и оформлении научно-технической документации, научных отчетов, представлять результаты исследовательской работы с учетом особенностей потенциальной аудитории
- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.Б.7 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 51.03.04 "Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия (Международный и национальный музейный менеджмент с углубленным изучением иностранных языков)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 2 курсе, в 3 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа (ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 3 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине/ модулю

N	Раздел дисциплины/ модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, обработки передачи и накопления информации.	3	2	2	0	2
2.	Тема 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов; инструментарию функциональных задач.	3	4	6	0	6
3.	Тема 3. Алгоритмизация и программирование. Программирование на HTML.	3	2	2	0	6
4.	Тема 4. Базы данных.	3	2	2	0	6
5.	Тема 5. Программное обеспечение.	3	2	2	0	6
6.	Тема 6. Локальные и глобальные сети	3	4	2	0	6
7.	Тема 7. Основы и методы защиты информации.	3	2	2	0	4
	Итого		18	18	0	36

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, обработки передачи и накопления информации.

Тема 1. Основные понятия и методы теорий информации и кодирования. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, обработки передачи и накопления информации.

Основные концепции: кибернетическая теория информации, социальная теория информации. Информационная деятельность человека. Язык как способ представления информации. Кодирование. Двоичная система счисления. Количество и единицы измерения информации. Информационные процессы: получение, передача, преобразование и использование информации.

Информационное общество. Психолого-педагогические аспекты информатизации образования.

Информатизация, ее сущность и основные направления. Единство информационных процессов в живой природе, обществе и технике. Технические и программные средства для реализации информационных процессов.

Информатика как комплексная научная дисциплина. Фундаментальные понятия информатики: информация, компьютер, процесс обработки информации. Предмет и объект информатики. Информационные технологии. История информатики.

Тема 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов; инструментарию функциональных задач.

Тема 2. Аппаратные программные средства персональных ЭВМ, предназначенные для обработки информации.

Основные устройства ПК и их элементная база, их функции и взаимосвязь. Основные характеристики компьютера ? конфигурация (процессор, память, внешняя память, видео, звук). Периферийные устройства для обработки информации. История развития персональных компьютеров (ПК). Техника безопасности в компьютерной лаборатории.

Понятие о программном управлении работой компьютера. Основные представления о современных информационных технологиях. Классификация программных средств (ПС) персональных компьютеров по способам их применения в области обработки информации. Операционные системы (Unix, Linux, Windows) и инструментальные средства. Установка программ.

Файл. Иерархическая организация файловой структуры. Операции с файлами (документами) и каталогами (папками). Работа с ВЗУ: установка программ, форматирование, антивирусные программы (Aidstest, DoctorWeb, Norton AntiVirus, Panda, AntiViral Toolkit Pro, Антивирус Касперского и т. д.), запись и считывание файлов с ВЗУ. Архивация файлов (rar, zip, arj). Команды восстановления удаленных файлов.

Тема 3. Алгоритмизация и программирование. Программирование на HTML.

Тема 3. Макросы.

Язык разметки гипертекстовых документов HTML.

Тема 4. Базы данных.

Тема 4. Базы данных.

Технология хранения, поиска и сортировки информации. Модели данных: определение модели данных; основные модели данных (иерархическая, сетевая, реляционная). Логическая организация баз данных. Системы управления БД (СУБД). Этапы проектирования БД (прагматический, инфологический, логический, физический).

Методы искусственного интеллекта, базы знаний, экспертные системы принятия решений, ПС для решения научно-исследовательских задач. Назначение, перспективы, проблемы развития каждой группы. Роль программного обеспечения в информационной технологии.

Автоматизированные системы делопроизводства. Социальные аспекты автоматизации решения задач делопроизводства. Пример автоматизации решения задач делопроизводства.

Тема 5. Программное обеспечение.

Тема 5. Программное обеспечение ПК.

Технология обработки текста и графики: текстовый и графический редакторы, сканирование, тиражирование. Понятие документа и текста, правила набора, редактирования и обработки. Этапы работы над документом. Печать.

Технология обработки числовых данных: электронные таблицы. Структура электронных таблиц. Строка, столбец, ячейка. Ввод чисел, формул и текста. Абсолютная и относительная ссылки. Стандартные функции. Редактирование структуры таблицы. Печать таблицы. Построение диаграмм. Использование электронных таблиц для решения задач конкретной предметной области.

Технология хранения, поиска и сортировки информации. Представление данных в виде таблицы и формы. Системы управления базами данных. Ввод и редактирование записей. Сортировка и поиск записей. Запросы и отчеты. Вывод на печать. Изменение структуры базы данных.

Интегрированные информационные среды. Основные понятия, определения и информационные объекты. Программные средства для работы в интегрированных информационных средах: MS Works, MS Office, FrameWork и т. д. Области применения и примеры использования.

Применение информационных технологий в профессиональной деятельности. Технология создания презентаций (Power Point). Юридические информационные системы (Гарант, Консультант). Технология работы. Справочники. Словари. Переводчики (Stylus, Lingvo). Математико-статистическая обработка данных. Программа Statistica. Средства визуализации данных (диаграммы, графики и т. д.).

Тема 6. Локальные и глобальные сети

Тема 6. Локальные и глобальные сети

Локальные и глобальные компьютерные информационные сети. Модемы, каналы связи и скорость передачи информации. Основные типы (топологии) локальных сетей и их программная поддержка. Сеть ?Интернет? как пример глобальной телекоммуникационной сети. Понятие ?мультимедиа?, ?гипертекст?. Браузеры Netscape Navigator, Internet Explorer, Opera. Поисковые машины (Google, Rambler, Aport, Yandex, Yahoo, Lycos, AltaVista, Infoseek и др.). Протоколы передачи данных http, ftp, Gofer. Информационные ресурсы сети. WWW ? всемирная паутина. Поиск требуемой информации. Основные правила организации запросов. Электронная почта, доски объявлений, телеконференции. Создание информационных ресурсов Интернет. Гипертекст. Универсальный локатор ресурса (URL). Язык гипертекстовой разметки документов (HTML). Средства создания интерактивных ресурсов Интернет (JavaScript, VBScript, Java, CGI). Создание Web-документов

Тема 7. Основы и методы защиты информации.

Тема 7. Основы защиты информации

Общие понятия информационной безопасности. Способы и средства нарушения конфиденциальности информации. Классификация угроз информационной безопасности. Основы противодействия нарушению конфиденциальности информации. Определение и классификация вирусов. Процесс заражения вирусом; структура компьютерного вируса; жизненный цикл вируса; среда обитания; симптомы заражения; вирусы и ОС; влияние на защиту от вирусов используемых аппаратных средств; вирусы и сети; Методика восстановления информации. Способы защиты от вирусов. Криптографические методы преобразования информации. Организационные и правовые методы защиты от вирусов.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N1367 от 19 декабря 2013 г.).

Письмо Министерства образования Российской Федерации N14-55-996ин/15 от 27.11.2002 "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Положение N 0.1.1.67-06/265/15 от 24 декабря 2015 г. "Об организации текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Положение N 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Положение N 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Регламент N 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Регламент N 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Регламент N 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

MICROSOFT OFFICE 2003 - http://kpfu.ru/portal/docs/F737965232/Uch_pos_MS_Office_Prak_zan_novyj.pdf

MICROSOFT OFFICE 2010 - http://kpfu.ru/portal/docs/F1967112112/Ucheb_posobOfis2010_novyj.pdf

Учебное пособие Microsoft Word, Excel, Access, Язык HTML для студентов гуманитарных факультетов - http://old.kpfu.ru/f9/bin_files/nasyrova1202.pdf

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 3			
	Текущий контроль		
1	Тестирование	ПК-2	1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, обработки передачи и накопления информации.
2	Тестирование	ПК-7	2. Технические и программные средства реализации информационных процессов; инструментари функциональных задач.
	Зачет	ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-7	

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Этап	Форма контроля	Критерии оценивания			
		Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.
Семестр 3					
Текущий контроль					
1	Тестирование	86% правильных ответов и более.	От 71% до 85 % правильных ответов.	От 56% до 70% правильных ответов.	55% правильных ответов и менее.
2	Тестирование	86% правильных ответов и более.	От 71% до 85 % правильных ответов.	От 56% до 70% правильных ответов.	55% правильных ответов и менее.
		Зачтено		Не зачтено	

Этап	Форма контроля	Критерии оценивания			
		Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.
	Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Семестр 3

Текущий контроль

1. Тестирование

Тема 1

I Общие сведения:

- 1 Персональный компьютер (ПК).
- 2 Информация.
- 3 Знания.
- 4 Данные.
- 5 Информатика.
- 6 Информационные процессы.
- 7 Информационная технология.
- 8 Структура предметной области "Информатика". Схема 1.
- 9 Предмет и объект информатики.
- 10 Две платформы ПК.
- 11 Основные блоки персонального компьютера.
- 12 Основные характеристики ПК (конфигурация).
- 13 Видеосистема ПК.
- 14 Звуковая система ПК.
- 15 Основные виды памяти ПК.
- 16 Три группы внешних запоминающих устройств по типу носителей информации.
- 17 Периферийные устройства.
- 18 Устройства ввода информации. Не менее 3-х.
- 19 Устройства вывода информации. Не менее 3-х.
- 20 Два основных вида программного обеспечения (ПО) для ПК.
- 21 Операционная система.
- 22 Прикладное ПО.
- 23 Два основных вида прикладного ПО.
- 24 Принтер.
- 25 Диски. Логические имена дисков.
- 26 Типы дисков.
- 27 Типы принтеров. Не менее 3-х.
- 28 Модем.
- 29 Сканер.
- 30 Файл.
- 31 Операции с файлами.
- 32 Свойства файла.
- 33 Атрибуты файла.
- 34 Составное имя файла.
- 35 Имя файла при работе в MS-DOS.
- 36 Имя файла при работе в Windows 7.
- 37 Полное имя файла (путь).
- 38 Курсор.
- 39 Единица измерения длины файла.
- 40 Значение символов \square и $?$ в маске имени файла.
- 41 Минимальная единица емкости информации, которая обрабатывается компьютером.

- 42 Бит.
- 43 Байт.
- 44 Количество бит в байте.
- 45 Производные единицы емкости информации.
- 46 Количество байт в следующей производной единице.
- 47 Емкость CD-RW.
- 48 Емкость DVD-ROM.
- 49 Емкость DVD-RAM
- 50 Емкость DVD-RW.
- 51 Емкость Flash Drive USB 2.0
- 52 Форматирование диска.
- 53 Порядок включения ПК.
- 54 Порядок выключения ПК.
- 55 Правила техники безопасности.
- 56 Аспекты, обеспечивающие сохранение здоровья и удобство работы на ПК.
- 57 Кластер.
- II Термины, аббревиатуры, команды:
 - 1 ПЗУ. Кратко объяснить функции.
 - 2 ОЗУ. Кратко объяснить функции.
 - 3 ROM, RAM.
 - 4 CD-ROM, DVD-ROM
 - 5 CD-R, DVD-R.
 - 6 CD-RW, DVD-RW.
 - 7 USB-порт.
 - 8 USB Flash drive.
 - 9 Upgrade.
 - 10 Принцип WYSIWYG.
 - 11 BIOS. Функции BIOS.
 - 12 MS-DOS.
 - 13 Windows 98, Windows 7.
 - 14 ВЗУ. Примеры.
 - 15 Floppy disk drive.
 - 16 Hard disk drive.
 - 17 НЖМД.
 - 18 НГМД.
 - 19 НОД.
 - 20 FDD.
 - 21 HDD.
 - 22 DVD-RAM
 - 23 Драйвер.
 - 24 Назначение команды Format.
 - 25 Назначение антивирусных программ. Пример.
 - 26 Мультимедиа.
 - 27 Гипермедиа.
 - 28 Виртуальная реальность.
 - 29 Инсталляция.
 - 30 Интерфейс.
- III Клавиатура.:
 - 1 Назначение клавиатуры.
 - 2 Четыре группы клавиш на клавиатуре.
 - 3 Назначение каждой из групп в том же порядке, что и в пункте 2.
 - 4 Расположение клавиши Esc.
 - 5 Назначение клавиши NumLock.
 - 6 Назначение клавиши Del (Delete).
 - 7 Назначение клавиши Backspace (⌫).
 - 8 Назначение клавиши Home.
 - 9 Назначение клавиши End.
 - 10 Назначение клавиш ⌫ ⌫⌫⌫⌫.
 - 11 Не менее 2-х назначений клавиши Enter.
 - 12 Назначение клавиши Esc.
 - 13 Назначение клавиши CapsLock.

- 14 Назначение клавиши PageUp.
- 15 Назначение клавиши PageDown.
- 16 Назначение клавиши Ins (Insert).
- 17 Назначение клавиши PrintScrn.
- 18 Назначение сочетания клавиш Alt + PrintScrn.
- 19 Shift + Буква при печати текста.
- 20 Назначение Ctrl + Alt + Del.
- 21 Назначение Alt + F4.

2. Тестирование

Тема 2

IV Текстовый процессор:

- 1 Назначение Текстового процессора (ТП) и название одного из ТП.
- 2 Структура окна Word-XXXX.
- 3 Клавиша включения и выключения режимов замены и вставки.
- 4 Разделение строки на две.
- 5 Соединение двух строк в одну.
- 6 Вставка чистой строки между строками.
- 7 Вставка чистой строки перед первой строкой в тексте.
- 8 Удаление чистой строки.
- 9 Удаление символов слева от курсора.
- 10 Удаление символов справа от курсора.
- 11 Что означает выделить (маркировать) фрагмент.
- 12 Способы выделения фрагмента текста на экране.
- 13 Удаление фрагмента текста.
- 14 Строка меню.
- 15 Основной принцип работы с программными продуктами.
- 16 Основные этапы работы над документом.
- 17 Параметры страницы. Определение и команда в Word.
- 18 Форматирование абзаца. Команда в Word.
- 19 Основные правила набора текста (8 правил).
- 20 Форматирование символа. Определение и команда в Word.
- 21 Левое поле. Определение и команда в Word.
- 22 Левый отступ. Определение и команда в Word..
- 23 Колонтитул.
- 24 Создать документ. Команда.
- 25 Открыть документ. Определение и команда.
- 26 Сохранить документ. Определение и команда.
- 27 Подготовка к печати.
- 28 Копирование или перемещение объекта.

V Электронная таблица:

- 1 .Определение Электронной таблицы (ЭТ) и название одной из ЭТ.
- 2 Рабочее имя файла ЭТ и его структура.
- 3 Структура окна ЭТ.
- 4 Структура и назначение строки ввода (формул).
- 5 Число столбцов и их обозначения.
- 6 Адрес ячейки (ссылка).
- 7 Имя ячейки.
- 8 Примечание. Отобразить на рисунке.
- 9 Блок (диапазон) ячеек.
- 10 Способы завершения ввода данных в ячейку. Не менее 2-х.
- 11 Относительная ссылка. Определение и пример.
- 12 Абсолютная ссылка. Определение и пример.
- 13 Форматирование ячеек.
- 14 Форматы данных.
- 15 Признак формулы.
- 16 Что означает наличие в ячейке символов □□□□□□.
- 17 Операторы Excel в порядке понижения приоритета.
- 18 Функции Excel. Не менее 3-х.
- 19 Диаграмма.
- 20 Другие формы представления числовых данных в графическом виде.
- 21 Два способа перехода на новую строку в ячейке при вводе данных.

- 22 Редактирование данных (3 способа).
 - 23 Два способа маркировки диапазона ячеек.
 - 24 Способы маркировки всей таблицы.
 - 25 Выделение (маркировка) строки.
 - 26 Выделение столбца.
 - 27 Выделение нескольких диапазонов ячеек.
 - 28 Копирование данных в смежные ячейки (заполнение).
 - 29 Копирование данных в несмежные ячейки.
 - 30 Правка - Специальная вставка.
 - 31 Автосуммирование.
 - 32 Функция вставки даты.
 - 33 Изменение формата даты. Пример.
 - 34 Нумерация строк и столбцов по формуле.
 - 35 Синтаксис функции ЕСЛИ.
 - 36 Синтаксис функции ИНДЕКС.
 - 37 .Вывод результата формулы в виде массива
- VI База данных:
- 1 Определение Базы данных (БД).
 - 2 СУБД. Пример СУБД.
 - 3 Основные понятия, используемые в терминологии СУБД.
 - 4 Реляционная БД.
 - 5 Типы данных.
 - 6 Структура записи.
 - 7 Таблица.
 - 8 Форма.
 - 9 Запрос.
 - 10 Отчет.
 - 11 Основные функции в БД, которые можно выполнять с числовыми данными.
 - 12 Основные функции в БД, которые можно выполнять с символьными данными.
 - 13 Этапы создания БД.
 - 14 Ведение БД.
- VII Интернет:
- 1 Интернет - определение.
 - 2 Сервер.
 - 3 Домен.
 - 4 Способы соединения доменов.
 - 5 WWW.
 - 6 Способы поиска информации в Интернет.
 - 7 Адрес - URL.
 - 8 Браузер. Определение и пример.
 - 9 Поисковая система. Определение и примеры.
 - 10 Гипертекст.
 - 11 E-mail.
 - 12 HTML.
 - 13 http://
 - 14 ftp://
 - 15 Протокол

Зачет

Вопросы к зачету

- Вопрос ♦ 1. Информационные революции. Информационное общество. Информатизация. Понятие информации. Информатика - предмет, объект. Знание. Данные.
- Вопрос ♦ 2. Фундаментальные основы информатики. Структура предметной области - современная концепция.
- Вопрос ♦ 3. Предмет информатики. Персональный компьютер - определение. Основные блоки ПК. История создания ПК.
- Вопрос ♦ 4. Информационные процессы. Технические и программные средства для реализации информационных процессов. Кодирование информации. Единицы емкости памяти.
- Вопрос ♦ 5. Основные характеристики компьютера - конфигурация. Краткое описание характеристик. Техника безопасности в компьютерной лаборатории.
- Вопрос ♦ 6. Файл. Имя файла (DOS и Windows). Иерархическая организация файловой структуры. Правила формирования файловой структуры. Операции с файлами (документами) и каталогами (папками). Атрибуты файла.
- Вопрос ♦ 7. Основные характеристики компьютера - конфигурация. Классификация внешней памяти ПК.

Вопрос ♦ 8. Устройства, подключаемые к ПК. Назначение их. Клавиатура. Группы клавиш. Назначение групп клавиш. Назначение клавиш.

Вопрос ♦ 9. Технология обработки текста и графики: текстовый и графический редакторы, сканирование, тиражирование. Размещение текста на странице. Форматирование страницы.

Вопрос ♦ 10. Понятие документа и текста, правила набора, редактирования и обработки. Форматирование абзаца. Этапы работы над документом.

Вопрос ♦ 11. Структура и объекты окна текстового редактора Word. Включение и выключение некоторых объектов (панелей инструментов, линейки и т. д.).

Вопрос ♦ 12. Редактирование документа. Способы копирования и перемещения фрагментов текста. Приемы редактирования.

Вопрос ♦ 13. Оформление документа. Форматирование страницы, абзаца, символа.

Вопрос ♦ 14. Текстовый редактор Word. Таблица. Формула.

Вопрос ♦ 15. Технология обработки числовых данных: электронные таблицы - определение. Структура электронных таблиц. Ввод чисел, формул и текста. Абсолютная и относительная ссылка. Редактирование содержимого ячеек.

Вопрос ♦ 16. Электронные таблицы. Форматирование ячеек. Форматирование данных. Копирование и перемещение данных. Вычисления по формулам. Примеры некоторых функций.

Вопрос ♦ 17. Технология хранения, поиска и сортировки информации: базы данных. Определение. Основные понятия (объекты). Системы управления базами данных. Структура базы данных.

Вопрос ♦ 18. Интернет - определение. WWW. Домен. Способы соединения доменов. Браузер. Способы поиска информации в Интернет. Адреса. Поисковые машины.

Вопрос ♦ 19. Информационные революции. Информационное общество. Информатизация. Понятие информации. Информатика - предмет, объект. Знание. Данные.

Вопрос ♦ 20. Фундаментальные основы информатики. Структура предметной области - современная концепция.

Вопрос ♦ 21. Предмет информатики. Персональный компьютер - определение. Основные блоки ПК. История создания ПК.

Вопрос ♦ 22. Информационные процессы. Технические и программные средства для реализации информационных процессов. Кодирование информации. Единицы емкости памяти.

Вопрос ♦ 23. Основные характеристики компьютера - конфигурация. Краткое описание характеристик. Техника безопасности в компьютерной лаборатории.

Вопрос ♦ 24. Файл. Имя файла (DOS и Windows). Иерархическая организация файловой структуры. Правила формирования файловой структуры. Операции с файлами (документами) и каталогами (папками). Атрибуты файла.

Вопрос ♦ 25. Основные характеристики компьютера - конфигурация. Классификация внешней памяти ПК.

Вопрос ♦ 26. Устройства, подключаемые к ПК. Назначение их. Клавиатура. Группы клавиш. Назначение групп клавиш. Назначение клавиш.

Вопрос ♦ 27. Технология обработки текста и графики: текстовый и графический редакторы, сканирование, тиражирование. Размещение текста на странице. Форматирование страницы.

Вопрос ♦ 28. Понятие документа и текста, правила набора, редактирования и обработки. Форматирование абзаца. Этапы работы над документом.

Вопрос ♦ 29. Структура и объекты окна текстового редактора Word. Включение и выключение некоторых объектов (панелей инструментов, линейки и т. д.).

Вопрос ♦ 30. Редактирование документа. Способы копирования и перемещения фрагментов текста. Приемы редактирования.

Вопрос ♦ 31. Оформление документа. Форматирование страницы, абзаца, символа.

Вопрос ♦ 32. Текстовый редактор Word. Таблица. Формула.

Вопрос ♦ 33. Технология обработки числовых данных: электронные таблицы - определение. Структура электронных таблиц. Ввод чисел, формул и текста. Абсолютная и относительная ссылка. Редактирование содержимого ячеек.

Вопрос ♦ 34. Электронные таблицы. Форматирование ячеек. Форматирование данных. Копирование и перемещение данных. Вычисления по формулам. Примеры некоторых функций.

Вопрос ♦ 35. Технология хранения, поиска и сортировки информации: базы данных. Определение. Основные понятия (объекты). Системы управления базами данных. Структура базы данных.

Вопрос ♦ 36. Интернет - определение. WWW. Домен. Способы соединения доменов. Браузер. Способы поиска информации в Интернет. Адреса. Поисковые машины.

Вопрос ♦ 37. Структура и объекты окна текстового редактора Word. Включение и выключение некоторых объектов (панелей инструментов, линейки и т. д.).

Вопрос ♦ 38. Редактирование документа. Способы копирования и перемещения фрагментов текста. Приемы редактирования.

Вопрос ♦ 39. Информационные модели. Информационные объекты и связи. Примеры информационных моделей (базы данных, искусственный интеллект, базы знаний).

Вопрос ♦ 40. Основы алгоритмизации и технологии программирования. Понятие алгоритма и его свойства. Способы описания алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции (линейная, разветвляющаяся, циклическая).

Вопрос ♦ 41. Понятие "язык программирования". Языки программирования высокого уровня.

Вопрос ♦ 42. Основы и методы защиты информации. Классификация угроз информационной безопасности. Определение и классификация вирусов. Способы защиты от вирусов.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Этап	Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Количество баллов
Семестр 3			
Текущий контроль			
1	Тестирование	Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий.	25
2	Тестирование	Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий.	25
			Всего 50
	Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.	50

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

1. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0449-7, <http://znanium.com/bookread2.php?book=492670>
2. Информатика 2015: Учебное пособие / Алексеев А.П. - М.: СОЛОН-Пр., 2015. - 400 с.: ISBN 978-5-91359-158-6 <http://znanium.com/bookread2.php?book=872431>

7.2. Дополнительная литература:

1. Степанов А. Н. Информатика. Базовый курс для студентов гуманитарных специальностей высших учебных заведений. Издательство: ПИТЕР, 2015 г.
2. Симонович С. В. Информатика. Базовый курс. Издательство: ПИТЕР, 2015 г.
3. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия. Компьютер и интернет 2016 Издательство Эксмо, 2016 ISBN: 9785699842773
4. Каймин В. А Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010876-6 <http://znanium.com/bookread2.php?book=504525>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Защита информации - <http://www.bourabai.kz/einf/chapter117.htm>

Мир знаний - <http://mirznanii.com/a/115265/zashchita-informatsii-v-internete>

Студфайл - <http://www.studfiles.ru/preview/5764782/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины строится на сочетании лекционных, лабораторных (компьютерный практикум) и самостоятельных занятий. Текущий контроль за усвоением учебных материалов и, предусмотренных программой вопросов, осуществляется на лекциях и лабораторных занятиях.

Итоговый контроль проводится в форме зачета. Итоговая оценка по результатам работы студента складывается из:

- оценки в баллах за выполнение студентом заданий на лабораторных занятиях,
- оценок по проведенным тестам,
- оценки на зачёте.

1. Просмотр записей лекционного курса

2. Своевременная сдача практических заданий по теме по мере их выполнения и получение баллов за задания в течение проведения занятий (9 недель).

При подведении рейтинга студента принимаются во внимание следующие позиции:

- Посещение и творческая работа студентов на лекциях (активное участие при прослушивании лекций, приведение примеров на лекции и т. д.)
- Работа на практических занятиях (обсуждение теоретических вопросов, выполнение практических заданий)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины "Информатика" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Освоение дисциплины "Информатика" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 51.03.04 "Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия" и профилю подготовки Международный и национальный музейный менеджмент с углубленным изучением иностранных языков .