Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Богдалова Елена Вячеславовна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 23.07.2025 11:57:47
Уникальный программный ключ:
ec85dd5a839619d48ea76b2d23dba88a9c82091a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
инклюзивного высшего образования
«Российский государственный университет социальных технологий»
(ФГБОУ ИВО «РГУ СоцТех»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08 Компьютерные методы анализа статистических данных
образовательная программа направления подготовки 44.04.03 «Специальное (дефектологическое) образование»
шифр, наименование

Направленность (профиль)
Дефектологическое сопровождение субъектов образования и социальной сферы
Квалификация (степень) выпускника: _____магистр_____

Форма обучения___очная, заочная_____

Москва 2025

Содержание

1. **АННОТАЦИЯ/ВВЕДЕНИЕ**
2. **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЛЕКЦИЯМ**
3. **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**
4. **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ***
5. **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**

АННОТАЦИЯ

Настоящие методически рекомендации разработаны для обучающихся 1 курса очной формы обучения с учетом ФГОС ВО и рабочей программы дисциплины Компьютерные методы анализа статистических данных.

Целью освоения дисциплины является:

Изучение основных статистических процедур, универсальный характер которых обеспечивает их успешное применение в различных предметных областях.

Задачи дисциплины:

1) теоретический компонент:
   Иметь представление:
   – об основах алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей,
   – об основных математических методах и моделях принятия решений;
   – об основных понятиях и современных принципах работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных о структуре, принципах работы и основных возможностях ЭВМ;

2) познавательный компонент:
– решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих – решений;
– обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные;
– использовать математический язык и математическую символику при построении – организационно-управленческих моделей;
– применять информационные технологии для решения управленческих задач;

3) практический компонент:
– владеть математическими, статистическими и количественными методами решения типовых управленческих задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные и правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения, воспитания психолого-педагогического сопровождения детей и молодежи с ограниченными возможностями здоровья, федеральные государственные образовательные стандарты (далее ФГОС) общего образования обучающихся с ОВЗ, законодательные документы о правах ребенка в РФ и о правах инвалидов; историко-философские, медико-биологические, психологические аспекты, сущность и особенности деятельности педагога-психолога в сфере образования лиц с ОВЗ; теорию и практику, принципы, методы и технологии организации коррекционно-развивающего процесса; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности в области образования лиц с ОВЗ ОПК.

уметь:

Применять основные нормативные правовые акты в сфере образования лиц с ОВЗ; соблюдать нормы профессиональной этики; использовать современные специальные научные знания и результаты исследований в осуществлении педагогической деятельности в области образования лиц с ОВЗ

владеть:

Умением применять нормативные правовые, этические нормы и требования профессиональной этики в процессе осуществления и оптимизации профессиональной деятельности; системой специальных научных знаний и результатов исследований как основы проектирования педагогической деятельности; методами, формами и средствами педагогической деятельности в сфере образования лиц с ОВЗ.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЛЕКЦИЯМ

Лекция 1-2. по теме: Организация ЭВМ

Вопросы:

1. История развития средств ВТ. Поколения ЭВМ. Классификации ЭВМ. Понятие архитектуры ЭВМ. Функциональная схема ЭВМ. Узлы ЭВМ и каналы связи. Принципы фон Неймана. Принстонская архитектура ЭВМ.
2. Классификация Флинна. Процессорный конвейер. Многоядерный процессор. Многопроцессорные системы.
3. Арифметические основы функционирования ЭВМ. Представление чисел. Двоичная арифметика.
4. Логические основы функционирования ЭВМ. Предикаты. Нормализация. Логический элемент. Конечный цифровой автомат. Ключевой режим работы транзистора. Элементная база ЭВМ. Триггер. Регистр. Сумматор.

Методические рекомендации:

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).
В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.
Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой

дисциплины.

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. Василевский, Ю.А. Техника аудио-и видеозаписи. Толковый словарь / Ю.А.Василевский. –М.: Горячая линия –Телеком, 2006.

2. Голицына, О.Л. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. -М.: Форум: ИНФРА-М, 2007. -496 с. –Режим доступа – http://znanium.com/bookread.php?book=129184

3. Лебедева М.И. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Лебедева М. И. др. -СПб. : БХВ-Петербург, 2010. -336 с.

4. Intel® "Обучение для будущего". Введение в информационные и образовательные технологии : рекомендовано Мин.образования. -М.: НП "Современные технологии в образовании и культуре", 2010.

5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Полат Е.С. М., 1999.

6. Пирогов, В.Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование: учеб. пособие / В. Ю. Пирогов. —СПб.: БХВ-Петербург, 2009. — 528 с. – Режим доступа –http://znanium.com/bookread.php?book=350672

7. Романко, В.К. Статистический анализ данных в психологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. К. Романко. -2-е изд. (эл.). -М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. –312 сРежим доступа –http://znanium.com/bookread.php?book=366136

8. Современные образовательные технологии [Текст] : учеб. пособие / под ред. Н. В. Бордовской, 2010. -432 с.

9. Хроленко, А.Т. Современные информационные технологии для гуманитария / А.Т. / А.Т.Хроленко,Хроленко, А.В.Денисов. А.В.Денисов. —: М., Издательство Флинта, : М., Издательство Флинта, 2007 2007 — 128 с.128 с.

10. Шарков, Ф.И.Интегрированные коммуникации: реклама, паблик рилейшнз, брендинг / Шарков Ф.И. -М. : ИТК«ДашковиК», 2011. -324 с.

Лекция 3-4. по теме: Персональный компьютер

Вопросы:

1. Корпус ПК. Материнская плата. Каналы связи между узлами ПК. Процессор. Оперативная память. Системные ресурсы ПК. Видеоподсистема ПК. Монитор. Постоянная память в ПК.
2. Внешние интерфейсы. Шина USB. Устройства ввода и вывода. Мультимедийные устройства.
3. Основы программного управления ЭВМ. Алгоритм. Машинная команда. Компьютерная программа. Программное обеспечение ЭВМ.
4. Операционная система. Процессы и потоки. Вытесняющая многозадачность. Файловая система.

Методические рекомендации:

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).
В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие

содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. Василевский, Ю.А. Техника аудио-и видеозаписи. Толковый словарь / Ю.А.Василевский. –М.: Горячая линия –Телеком, 2006.
2. Голицына, О.Л. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. -М.: Форум: ИНФРА-М, 2007. -496 с. –Режим доступа – http://znanium.com/bookread.php?book=129184
3. Лебедева М.И. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Лебедева М. И. др. -СПб. : БХВ-Петербург, 2010. -336 с.
4. Intel® "Обучение для будущего". Введение в информационные и образовательные технологии : рекомендовано Мин.образования. -М.: НП "Современные технологии в образовании и культуре", 2010.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Полат Е.С. М., 1999.
6. Пирогов, В.Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование: учеб. пособие / В. Ю. Пирогов. —СПб.: БХВ-Петербург, 2009. — 528 с. – Режим доступа –http://znanium.com/bookread.php?book=350672
7. Романко, В.К. Статистический анализ данных в психологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. К. Романко. -2-е изд. (эл.). -М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. –312 сРежим доступа –http://znanium.com/bookread.php?book=366136
8. Современные образовательные технологии [Текст] : учеб. пособие / под ред. Н. В. Бордовской, 2010. -432 с.
9. Хроленко, А.Т. Современные информационные технологии для гуманитария / А.Т. / А.Т.Хроленко,Хроленко, А.В.Денисов. А.В.Денисов. —: М., Издательство Флинта, : М., Издательство Флинта, 2007 2007 — 128 с.128 с.
10. Шарков, Ф.И.Интегрированные коммуникации: реклама, паблик рилейшнз, брендинг / Шарков Ф.И. -М. : ИТК«ДашковиК», 2011. -324 с.

Лекция 5-6. по теме: Вычислительные сети и коммуникации

Вопросы:

1. Модель передачи информации. Каналы и линии связи.
2. Понятие вычислительной сети. Компоненты сетей. Основная задача сетевого взаимодействия. Классификации сетей. Коммутация в сетях.
3. Понятие топологии. Понятие многоуровневой модели сетевого взаимодействия.
4. Сетевой протокол и протокольный стек. Модель OSI.

Методические рекомендации:

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).
В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.
Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. Василевский, Ю.А. Техника аудио-и видеозаписи. Толковый словарь / Ю.А.Василевский. –М.: Горячая линия –Телеком, 2006.
2. Голицына, О.Л. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. -М.: Форум: ИНФРА-М, 2007. -496 с. –Режим доступа – http://znanium.com/bookread.php?book=129184
3. Лебедева М.И. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Лебедева М. И. др. -СПб. : БХВ-Петербург, 2010. -336 с.
4. Intel® "Обучение для будущего". Введение в информационные и образовательные технологии : рекомендовано Мин.образования. -М.: НП "Современные технологии в образовании и культуре", 2010.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Полат Е.С. М., 1999.
6. Пирогов, В.Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование: учеб. пособие / В. Ю. Пирогов. —СПб.: БХВ-Петербург, 2009. — 528 с. – Режим доступа –http://znanium.com/bookread.php?book=350672
7. Романко, В.К. Статистический анализ данных в психологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. К. Романко. -2-е изд. (эл.). -М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. –312 сРежим доступа –http://znanium.com/bookread.php?book=366136
8. Современные образовательные технологии [Текст] : учеб. пособие / под ред. Н. В. Бордовской, 2010. -432 с.
9. Хроленко, А.Т. Современные информационные технологии для гуманитария / А.Т. / А.Т.Хроленко,Хроленко, А.В.Денисов. А.В.Денисов. —: М., Издательство Флинта, : М., Издательство Флинта, 2007 2007 — 128 с.128 с.
10. Шарков, Ф.И.Интегрированные коммуникации: реклама, паблик рилейшнз, брендинг / Шарков Ф.И. -М. : ИТК«ДашковиК», 2011. -324 с.

Лекция 7-8. по теме: Компьютерные сети

Вопросы:

1. Модель стека TCP/IP (DoD).

2. Сетевая архитектура. Сетевой интерфейс. Методы доступа к среде передачи. Кодирование сигналов. Физическая адресация. Сетевой кадр (фрейм). Архитектуры Ethernet, Wi-Fi, BlueThooth.
3. Адресация в компьютерных сетях. Адресное пространство. IPv4-адресация. ARP. IPv6-адресация. DHCP. DNS. Технология NAT.
4. Транспортный уровень модели TCP/IP. Протоколы TCP и UDP. Методы взаимодействия в гетерогенных сетях. Маршрутизация. Роутер. Протоколы RIP и OSPF. Сети общего пользования. Сеть Интернет. Служба Web. Облачные технологии. Технология VPN.

Методические рекомендации:

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).
В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.
Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. Василевский, Ю.А. Техника аудио-и видеозаписи. Толковый словарь / Ю.А.Василевский. –М.: Горячая линия –Телеком, 2006.

2. Голицына, О.Л. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. -М.: Форум: ИНФРА-М, 2007. -496 с. –Режим доступа – http://znanium.com/bookread.php?book=129184

3. Лебедева М.И. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Лебедева М. И. др. -СПб. : БХВ-Петербург, 2010. -336 с.

4. Intel® "Обучение для будущего". Введение в информационные и образовательные технологии : рекомендовано Мин.образования. -М.: НП "Современные технологии в образовании и культуре", 2010.

5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Полат Е.С. М., 1999.

6. Пирогов, В.Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование: учеб. пособие / В. Ю. Пирогов. —СПб.: БХВ-Петербург, 2009. — 528 с. – Режим доступа –http://znanium.com/bookread.php?book=350672

7. Романко, В.К. Статистический анализ данных в психологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. К. Романко. -2-е изд. (эл.). -М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. –312 сРежим доступа –http://znanium.com/bookread.php?book=366136

8. Современные образовательные технологии [Текст] : учеб. пособие / под ред. Н. В. Бордовской, 2010. -432 с.

9. Хроленко, А.Т. Современные информационные технологии для гуманитария / А.Т. / А.Т.Хроленко,Хроленко, А.В.Денисов. А.В.Денисов. —: М., Издательство Флинта, : М., Издательство Флинта, 2007 2007 — 128 с.128 с.

10. Шарков, Ф.И.Интегрированные коммуникации: реклама, паблик рилейшнз, брендинг / Шарков Ф.И. -М. : ИТК«ДашковиК», 2011. -324 с.

……

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Практическое занятие 1-5. по теме: Организация ЭВМ

Вопросы:

1. История развития средств ВТ. Поколения ЭВМ. Классификации ЭВМ. Понятие архитектуры ЭВМ. Функциональная схема ЭВМ. Узлы ЭВМ и каналы связи. Принципы фон Неймана. Принстонская архитектура ЭВМ.
2. Классификация Флинна. Процессорный конвейер. Многоядерный процессор. Многопроцессорные системы.
3. Арифметические основы функционирования ЭВМ. Представление чисел. Двоичная арифметика.
4. Логические основы функционирования ЭВМ. Предикаты. Нормализация. Логический элемент. Конечный цифровой автомат. Ключевой режим работы транзистора. Элементная база ЭВМ. Триггер. Регистр. Сумматор.

Методические рекомендации:

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).
В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.
Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. Василевский, Ю.А. Техника аудио-и видеозаписи. Толковый словарь / Ю.А.Василевский. –М.: Горячая линия –Телеком, 2006.

2. Голицына, О.Л. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. -М.: Форум: ИНФРА-М, 2007. -496 с. –Режим доступа – http://znanium.com/bookread.php?book=129184

3. Лебедева М.И. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Лебедева М. И. др. -СПб. : БХВ-Петербург, 2010. -336 с.

4. Intel® "Обучение для будущего". Введение в информационные и образовательные технологии : рекомендовано Мин.образования. -М.: НП "Современные технологии в образовании и культуре", 2010.

5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Полат Е.С. М., 1999.

6. Пирогов, В.Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование: учеб. пособие / В. Ю. Пирогов. —СПб.: БХВ-Петербург, 2009. — 528 с. – Режим доступа –http://znanium.com/bookread.php?book=350672

7. Романко, В.К. Статистический анализ данных в психологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. К. Романко. -2-е изд. (эл.). -М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. –312 сРежим доступа –http://znanium.com/bookread.php?book=366136

8. Современные образовательные технологии [Текст] : учеб. пособие / под ред. Н. В. Бордовской, 2010. -432 с.

9. Хроленко, А.Т. Современные информационные технологии для гуманитария / А.Т. / А.Т.Хроленко,Хроленко, А.В.Денисов. А.В.Денисов. —: М., Издательство Флинта, : М., Издательство Флинта, 2007 2007 — 128 с.128 с.

10. Шарков, Ф.И.Интегрированные коммуникации: реклама, паблик рилейшнз, брендинг / Шарков Ф.И. -М. : ИТК«ДашковиК», 2011. -324 с.

Практическое занятие 6-9. по теме: Персональный компьютер

Вопросы:

1. Корпус ПК. Материнская плата. Каналы связи между узлами ПК. Процессор. Оперативная память. Системные ресурсы ПК. Видеоподсистема ПК. Монитор. Постоянная память в ПК.
2. Внешние интерфейсы. Шина USB. Устройства ввода и вывода. Мультимедийные устройства.
3. Основы программного управления ЭВМ. Алгоритм. Машинная команда. Компьютерная программа. Программное обеспечение ЭВМ.
4. Операционная система. Процессы и потоки. Вытесняющая многозадачность. Файловая система.

Методические рекомендации:

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).
В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.
Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. Василевский, Ю.А. Техника аудио-и видеозаписи. Толковый словарь / Ю.А.Василевский. –М.: Горячая линия –Телеком, 2006.

2. Голицына, О.Л. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. -М.: Форум: ИНФРА-М, 2007. -496 с. –Режим доступа – http://znanium.com/bookread.php?book=129184

3. Лебедева М.И. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Лебедева М. И. др. -СПб. : БХВ-Петербург, 2010. -336 с.

4. Intel® "Обучение для будущего". Введение в информационные и образовательные технологии : рекомендовано Мин.образования. -М.: НП "Современные технологии в образовании и культуре", 2010.

5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Полат Е.С. М., 1999.

6. Пирогов, В.Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование: учеб. пособие / В. Ю. Пирогов. —СПб.: БХВ-Петербург, 2009. — 528 с. – Режим доступа –http://znanium.com/bookread.php?book=350672

7. Романко, В.К. Статистический анализ данных в психологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. К. Романко. -2-е изд. (эл.). -М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. –312 сРежим доступа –http://znanium.com/bookread.php?book=366136

8. Современные образовательные технологии [Текст] : учеб. пособие / под ред. Н. В. Бордовской, 2010. -432 с.

9. Хроленко, А.Т. Современные информационные технологии для гуманитария / А.Т. / А.Т.Хроленко,Хроленко, А.В.Денисов. А.В.Денисов. —: М., Издательство Флинта, : М., Издательство Флинта, 2007 2007 — 128 с.128 с.

10. Шарков, Ф.И.Интегрированные коммуникации: реклама, паблик рилейшнз, брендинг / Шарков Ф.И. -М. : ИТК«ДашковиК», 2011. -324 с.

Практическое занятие 10-13. по теме: Вычислительные сети и коммуникации

Вопросы:

1. Модель передачи информации. Каналы и линии связи.
2. Понятие вычислительной сети. Компоненты сетей. Основная задача сетевого взаимодействия. Классификации сетей. Коммутация в сетях.
3. Понятие топологии. Понятие многоуровневой модели сетевого взаимодействия.
4. Сетевой протокол и протокольный стек. Модель OSI.

Методические рекомендации:

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).
В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.
Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. Василевский, Ю.А. Техника аудио-и видеозаписи. Толковый словарь / Ю.А.Василевский. –М.: Горячая линия –Телеком, 2006.

2. Голицына, О.Л. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. -М.: Форум: ИНФРА-М, 2007. -496 с. –Режим доступа – http://znanium.com/bookread.php?book=129184

3. Лебедева М.И. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Лебедева М. И. др. -СПб. : БХВ-Петербург, 2010. -336 с.

4. Intel® "Обучение для будущего". Введение в информационные и образовательные технологии : рекомендовано Мин.образования. -М.: НП "Современные технологии в образовании и культуре", 2010.

5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Полат Е.С. М., 1999.

6. Пирогов, В.Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование: учеб. пособие / В. Ю. Пирогов. —СПб.: БХВ-Петербург, 2009. — 528 с. – Режим доступа –http://znanium.com/bookread.php?book=350672

7. Романко, В.К. Статистический анализ данных в психологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. К. Романко. -2-е изд. (эл.). -М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. –312 сРежим доступа –http://znanium.com/bookread.php?book=366136

8. Современные образовательные технологии [Текст] : учеб. пособие / под ред. Н. В. Бордовской, 2010. -432 с.

9. Хроленко, А.Т. Современные информационные технологии для гуманитария / А.Т. / А.Т.Хроленко,Хроленко, А.В.Денисов. А.В.Денисов. —: М., Издательство Флинта, : М., Издательство Флинта, 2007 2007 — 128 с.128 с.

10. Шарков, Ф.И.Интегрированные коммуникации: реклама, паблик рилейшнз, брендинг / Шарков Ф.И. -М. : ИТК«ДашковиК», 2011. -324 с.

Практическое занятие 14-18. по теме: Компьютерные сети

Вопросы:

1. Модель стека TCP/IP (DoD).
2. Сетевая архитектура. Сетевой интерфейс. Методы доступа к среде передачи. Кодирование сигналов. Физическая адресация. Сетевой кадр (фрейм). Архитектуры Ethernet, Wi-Fi, BlueThooth.
3. Адресация в компьютерных сетях. Адресное пространство. IPv4-адресация. ARP. IPv6-адресация. DHCP. DNS. Технология NAT.
4. Транспортный уровень модели TCP/IP. Протоколы TCP и UDP. Методы взаимодействия в гетерогенных сетях. Маршрутизация. Роутер. Протоколы RIP и OSPF. Сети общего пользования. Сеть Интернет. Служба Web. Облачные технологии. Технология VPN.

Методические рекомендации:

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).
В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в

рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. Василевский, Ю.А. Техника аудио-и видеозаписи. Толковый словарь / Ю.А.Василевский. –М.: Горячая линия –Телеком, 2006.
2. Голицына, О.Л. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. -М.: Форум: ИНФРА-М, 2007. -496 с. –Режим доступа – http://znanium.com/bookread.php?book=129184
3. Лебедева М.И. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Лебедева М. И. др. -СПб. : БХВ-Петербург, 2010. -336 с.
4. Intel® "Обучение для будущего". Введение в информационные и образовательные технологии : рекомендовано Мин.образования. -М.: НП "Современные технологии в образовании и культуре", 2010.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Полат Е.С. М., 1999.
6. Пирогов, В.Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование: учеб. пособие / В. Ю. Пирогов. —СПб.: БХВ-Петербург, 2009. — 528 с. – Режим доступа –http://znanium.com/bookread.php?book=350672
7. Романко, В.К. Статистический анализ данных в психологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. К. Романко. -2-е изд. (эл.). -М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. –312 сРежим доступа –http://znanium.com/bookread.php?book=366136
8. Современные образовательные технологии [Текст] : учеб. пособие / под ред. Н. В. Бордовской, 2010. -432 с.
9. Хроленко, А.Т. Современные информационные технологии для гуманитария / А.Т. / А.Т.Хроленко,Хроленко, А.В.Денисов. А.В.Денисов. —: М., Издательство Флинта, : М., Издательство Флинта, 2007 2007 — 128 с.128 с.
10. Шарков, Ф.И.Интегрированные коммуникации: реклама, паблик рилейшнз, брендинг / Шарков Ф.И. -М. : ИТК«ДашковиК», 2011. -324 с.

……

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Самостоятельная работа, наряду с аудиторными занятиями, является неотъемлемой частью изучения дисциплины. Приступая к изучению дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести тетради для конспектирования лекций и практических занятий.

К видам самостоятельной работы в рамках обучения относятся:

- самостоятельный поиск и изучение научных материалов в рамках курса, в том числе при подготовке к практическим занятиям;
- анализ изученных материалов и подготовка устных докладов и контрольной работы в соответствии с выбранной для этого вида работы темой;
- самостоятельное изучение определенных разделов и тем дисциплины;

- подготовка к аудиторным занятиям;

- подготовка к промежуточному, текущему контролю знаний и навыков (в т.ч. к контрольным работам, тестированию и т.п.);

- подготовка к зачету или экзамену.

При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. При подготовке к зачету повторять пройденный материал в соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Измененные пункты	Решение учебно-методического-совета (номер, дата)