

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций
им. проф. М. А. Бонч-Бруевича»

Факультет
Информационных систем и технологий

Кафедра Информатики и компьютерного дизайна
(полное наименование кафедры)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Информационные основы сетевого поиска информации
(Наименование дисциплины)

Направление подготовки
09.04.02 Информационные системы и технологии,
(Код и наименование направления подготовки)

Квалификация выпускника
магистр
для всех форм обучения

Санкт-Петербург

2017

Общие положения

Изучение дисциплины осуществляется в **первом** семестре и завершается итоговой формой контроля получением **зачёта**.

Дисциплина состоит из теоретической (лекционные занятия;) и практической части.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) посещать все лекционные и практические занятия, поскольку весь тематический материал взаимосвязан между собой, и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения знаний по дисциплине;
- 2) все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях темы и вопросы обязательно фиксировать (либо на бумажных, либо на машинных носителях информации);
- 3) обязательно выполнять все задания, получаемые на лекциях или практических занятиях;
- 4) проявлять активность на интерактивных лекциях и практических занятиях, а также при подготовке к ним. Необходимо помнить, что конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому студенту;
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал.

Методические рекомендации по изучению разделов дисциплины.

При работе с любым разделом дисциплины, содержащим 5 разделов, после изучения теоретического материала очередной темы, следует самостоятельно изучить литературу, указанную как основную, ответить на контрольные вопросы. Если основной литературы недостаточно, можно обратиться к дополнительной и электронным ресурсам, рекомендованных преподавателем, в соответствии с рабочей программой.

Перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. Если разобраться в материале не удалось, то следует обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

Лабораторные работы и практические задания по дисциплине выполняются в соответствии с методическими указаниями, в которых описывается последовательность действий при выполнении задания и требуемая отчетность в электронной форме. Описание выполнения работ приведено в методической литературе, которую необходимо взять в библиотеке вуза или воспользоваться электронными библиотеками.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям и выполнению работ

Практические и лабораторные задания необходимо своевременно выполнить в обозначенные сроки, в соответствии с методическими указаниями, и сдать выполненное задание (задания) преподавателю на проверку.

Практическая работа в сравнении с другими формами обучения требует от студентов высокого уровня самостоятельности в работе с литературой, инициативы, а именно:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;

- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики;
- теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин) и не имеющим письменного решения задач или не подготовившемся к практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии.

Студенты обязаны выполнить все задания по практической части дисциплины для допуска к зачету.

На практическом занятии каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы. В ходе занятия каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, периодической литературы, нормативного материала. Практическое занятие стимулирует у студента стремление к совершенствованию своего конспекта, желание сделать его более информативным, качественным.

Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных учебных занятий

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования:

- задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.
- использовать при подготовке нормативные документы университета, а именно положения о контрольной работе, расчетно-аналитической работе;
- при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

Студентам следует руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД, выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на консультациях неясные вопросы;

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Студентам рекомендуется получить в Библиотечно-информационном центре университета учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины. Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

Рекомендации по изучению теоретической части и выполнению заданий по практической части.

Раздел 1. Операционные системы

При работе с данным разделом Вам предстоит:

Изучить вопросы:

- ✓ Информатика, основные определения и термины, роль и значение в развитии современного общества.
- ✓ Тенденции и перспективы развития информатики. Классификация и области применения.
- ✓ Ответить на контрольные вопросы.
- ✓ Материал для самостоятельной подготовки и самоконтроля можно посмотреть в основной и дополнительной литературе, закрепленной за дисциплиной и рекомендованной преподавателем: Компьютерные сети.: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. **Авторы:** Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : учебник для вузов / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер ; рец.: Ю. А. Григорьев, Б. Ф. Прижук. - 4-е изд. - СПб. : Питер, 2012. - 943 с.

Раздел 2. Windows

При работе с данным разделом Вам предстоит:

Изучить вопросы:

- ✓ Классификация технических средств.
- ✓ Этапы и тенденции современного развития.
- ✓ Электронные вычислительные машины (ЭВМ), конфигурация.
- ✓ Периферийное оборудование.
- ✓ Аппаратное, программное, информационное и математическое обеспечение компьютерных систем.
- ✓ Методы обработки информации в компьютерных системах.
- ✓ Ответить на контрольные вопросы.
- ✓ Выполнить практическое задание №1. Работа выполняется в соответствии с методическими указаниями, приведенными в учебнике: Информатика. Теоретический курс и практические занятия. **Авторы:** Шапорев С.
- ✓ Материал для самостоятельной подготовки и самоконтроля: Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. **Авторы:** Симонович С.СПб. Глава 1.

Раздел 3. Unix/Linux.

При работе с данным разделом Вам предстоит:

Изучить вопросы:

- ✓ Классификация технических средств.
- ✓ Этапы и тенденции современного развития.
- ✓ Электронные вычислительные машины (ЭВМ), конфигурация.
- ✓ Периферийное оборудование.
- ✓ Аппаратное, программное, информационное и математическое обеспечение компьютерных систем.
- ✓ Методы обработки информации в компьютерных системах.
- ✓ Открытые системы, UNIX системы и их классификация
- ✓ Ответить на контрольные вопросы.
- ✓ Выполнить установку ОС SUSE/Debian. Работа выполняется под руководством преподавателя. Основные принципы выполнения работ изложены в учебнике Мартемьянов, Ю. Ф. Операционные системы. Концепции построения и обеспечения безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Ю. Ф. Мартемьянов, Ал. В. Яковлев, Ан. В. Яковлев. - М. : Горячая линия–Телеком, 2010. - 332 с.

Раздел 4. Сеть. Построение, Топология.

При работе с данным разделом Вам предстоит:

Изучить вопросы:

- ✓ Понятие об сетевых протоколах.
- ✓ Виды и классификация сетевых протоколов.
- ✓ Требования к средам передачи данных.
- ✓ Методы и средства создания, приема, обработки, передачи, информации в сетях.
- ✓ Основы построения сетевого доступа к ресурсам ЭВМ. Определения и термины.
- ✓ Классификация сетевых протоколов и служб. Сравнительные характеристики.
- ✓ Ответить на контрольные вопросы.
- ✓ Выполнить настройку WWW, DHCP, Samba серверов с предоставлением сетевого доступа к ресурсам. Учебник: **Таненбаум, Э.** Компьютерные сети [Электронный ресурс] / Э. Таненбаум, Д. Уэзеролл. – СПб. : Питер, 2014. - 960 с.
- ✓

Раздел 5. Базы данных. Основные направления развития.

При работе с данным разделом Вам предстоит:

Изучить вопросы:

- ✓ Основные определения и термины.
- ✓ Классификация баз данных.
- ✓ Структура и состав СУБД. Установка и настройка СУБД PostgreSQL.
- ✓ Проектирование баз данных.
- ✓ Взаимодействие баз данных и компьютерных сетей.
- ✓ Угрозы и средства безопасности.
- ✓ Архивация данных.

- ✓ Ответить на контрольные вопросы.
- ✓ Выполнить практические задания (упражнения). Работа выполняется в соответствии с методическими указаниями, приведенными в учебнике Олифер, В. Г. Основы сетей передачи данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. – М. : ИНТУИТ, 2016. - 219 с.
- ✓ На контрольную проверку сдается индивидуальная база данных, состоящая из нескольких связанных таблиц, структуру и содержание которой необходимо создать самостоятельно.

- ✓ **Одинаковые работы оцениваться не будут.**