

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
ИНТЕРФЕЙСНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ДИЗАЙНЕ

(Наименование дисциплины)

Санкт-Петербург

Общие положения

Изучение дисциплины осуществляется в **шестом** семестре и завершается итоговой формой контроля получением **зачета**.

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 владение только теорией пропущенного недостаточно для качественного усвоения знаний по дисциплине;
- 2) обязательно фиксировать все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях темы и вопросы (либо в тетрадях, 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, после изучения теоретического материала очередной темы, следует самостоятельно изучить литературу, указанную как основную, и ответить на контрольные вопросы. Если основной литературы по каким-либо причинам недостаточно, можно обратиться к дополнительной и электронным ресурсам, рекомендованных преподавателем, в соответствии с рабочей программой.

Перед очередной лекцией необходимо просмотреть законспектированный материал предыдущей лекции. Если разобраться в материале не удалось, то следует обратиться за разъяснениями 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 требования к отчету в электронной форме. Описание порядка 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. От студентов требуется:

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

- обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики при подготовке к практическим занятиям следует;
- соотносить теоретический материал с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения, в начале занятий;
- доводить на занятии 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.
- при подготовке к занятиям необходимо использовать нормативные документы университета, а именно положения о контрольной работе, расчетно-аналитической работе;
- при подготовке к экзамену следует параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя внимание на неясных моментах для их последующего 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 изучения дисциплины, 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 посредством планомерной повседневной работы.

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

Раздел 1. Понятие интерфейса

При работе с данным разделом Вам предстоит:

Изучить вопросы:

- ✓ Определение интерфейса.
- ✓ Пользовательский интерфейс.
- ✓ Основы человеко-компьютерного взаимодействия.
- ✓ Основные виды пользовательских интерфейсов.
- ✓ Структура пользовательского интерфейса
- ✓ Ответить на контрольные вопросы.

Раздел 2. Современный программный продукт

При работе с данным разделом Вам предстоит:

Изучить вопросы:

- ✓ Эволюция процесса разработки программного продукта.
- ✓ Специфика компьютерных продуктов.
- ✓ Проблема современных программных продуктов.
- ✓ Дизайн интерфейса как направление проектирования программного продукта.
- ✓ Факторы влияния дизайна интерфейса на качество программного продукта.
- ✓ Инструментальные средства разработки интерфейса.
- ✓ Ответить на контрольные вопросы.

Раздел 3. Дизайн графического интерфейса

При работе с данным разделом Вам предстоит:

Изучить вопросы:

- ✓ Графический интерфейс пользователя как средство визуальной коммуникации.
- ✓ Графический дизайн и пользовательский интерфейс.
- ✓ Основные элементы и структура графического интерфейса.
- ✓ Разработка интерфейса как процесс.
- ✓ Прототипирование.

- ✓ Стандартные модели прототипа. Статические и динамические прототипы
- ✓ Ответить на контрольные вопросы.
- ✓ Выполнить практические задания на темы: «Разработка статического прототипа интерфейса»; «Разработка динамического прототипа интерфейса».

Раздел 4. Эргономичный интерфейс

При работе с данным разделом Вам предстоит:

Изучить вопросы:

- ✓ Связь дизайна интерфейса с эргономикой и когнитивной психологией.
- ✓ Система «человек-компьютер».
- ✓ Понятие человеческого фактора (human factor).
- ✓ Учет человеческого фактора в дизайне интерфейса.
- ✓ Процесс приема и обработки информации пользователем.
- ✓ Визуальное мышление.
- ✓ Визуальная нагрузка.
- ✓ Когнитивная нагрузка.
- ✓ Особенности восприятия, связанные со зрением, видением, распознаванием.
- ✓ Ответить на контрольные вопросы.
- ✓ Выполнить практическое задание на темы «Разработка функциональных страниц веб-интерфейса с дизайном низкой точности»; «Разработка функциональных страниц веб-интерфейса с дизайном высокой точности»

12.1. Основная литература:

1. Терещенко, П. В. Интерфейсы информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Терещенко П. В. - Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2012. - 67 с. - ISBN 978-5-7782-2036-2 : Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.

2. Макарова, Т. В. Веб-дизайн [Электронный ресурс] : учебное пособие / Макарова Т.В. - Омск : Омский государственный технический университет, 2015. - 148 с. - ISBN 978-5-8149-2075-1 : Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.

3. Попов, А. А. Эргономика пользовательских интерфейсов в информационных системах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Попов А. А. - Москва : Русайнс, 2016. - 311 с. - ISBN 978-5-4365-0678-4 : Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.

12.2. Дополнительная литература:

1. Стригина, Е. В. Web-девелопмент и Web-дизайн [Текст] : методические указания к лабораторной работе / Е. В. Стригина ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2012. - 8 с.
2. Кисленко, Людмила Сергеевна. Информационный дизайн [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по выполнению курсового проекта / Л. С. Кисленко ; рец. В. М. Дегтярев ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2014. - 47 с. : ил.
3. Сотникова, О. П. Интернет-издание от А до Я [Электронный ресурс] : руководство для веб-редактора. Учебное пособие для студентов вузов / Сотникова О. П. - Москва : Аспект Пресс, 2014. - 160 с. - ISBN 978-5-7567-0723-6 : Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.
4. Мерзлякова, Е. Ю. Человеко-машинное взаимодействие [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Мерзлякова Е. Ю. - Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. - 34 с. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.
5. Гарднер, Л. Разработка веб-сайтов для мобильных устройств [Электронный ресурс] / Л. Гарднер, Д. Григсби. - Санкт-Петербург : Питер, 2013. - 448 с. : ил. - ISBN 978-5-496-00610-1 : Б. ц.
6. Джонсон, Дж. Умный дизайн: Простые приемы разработки пользовательских интерфейсов [Электронный ресурс] / Дж. Джонсон. - Санкт-Петербург : Питер, 2012. - 224 с. : ил. - ISBN 978-5-459-01616-1 : Б. ц.
7. Нейгард, М. Release it! Проектирование и дизайн ПО для тех, кому не всё равно [Электронный ресурс] / М. Нейгард. - Санкт-Петербург : Питер, 2016. - 320 с. : ил. - ISBN 978-5-496-01611-7
8. Баканов, А. С. Эргономика пользовательского интерфейса. От проектирования к моделированию человеко-компьютерного взаимодействия [Текст] / Баканов А. С. - Москва : Институт психологии РАН, 2011. - 176 с. - ISBN 978-5-9270-0191-0 Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.

9. Савельев, А. О. Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft [Электронный ресурс]: учебное пособие / Савельев А. О. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 419 с. - Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.

10. Алексеев, А. П. Введение в Web-дизайн [Электронный ресурс]: учебное пособие / Алексеев А. П. - Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2010. - 185 с. - ISBN 978-5-91359-033-6: Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.