

**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)

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры ИиКД  
(Наименование кафедры)

«23» июня 2017 г., протокол №11  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Д.В.Волошинов  
(Подпись)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
**Основы семантического анализа данных в дизайне**  
(Наименование дисциплины)

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

**Квалификация выпускника**  
магистр  
(специалист / бакалавр/ магистр)

для всех форм обучения

Санкт-Петербург  
2017 г.

## **Общие положения**

Изучение дисциплины осуществляется во **втором** 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, содержащих **6 разделов**, после изучения теоретического материала очередной темы, следует самостоятельно изучить литературу, указанную как основную, ответить на контрольные вопросы.

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

### **Раздел 1. Понятие семантики, ее роль в изучении основ дизайна**

*При работе с данным разделом Вам предстоит:*

#### **Изучить темы:**

*Определение понятия семантики.* В основе семантики лежит психологическое воздействие геометрической формы предмета на человека. Психология восприятия образов изобразительного искусства зависит от культурных традиций, исторически сложившихся у народностей.

*Образ-произведение* – это художественный или дизайнерский замысел, воплощенный в материале, имеющий символический характер. Чувства, эмоции, ощущения нельзя изобразить, но можно обозначить. Всякое изображение, будь то природная, предметная или геометрическая формы, является визуальным знаком (кодом) эмоциональных отношений, который играет роль посредника в процессе общения автора со зрителем.

#### **Ответить на контрольные вопросы.**

1. Определение семантики
2. Восприятие зрительного образа
3. Понятие образ-произведение
4. Понятие визуальный знак
5. Иконический знак – знак–изображение
6. Знак индекс – знак-признак
7. Символический знак
8. Понятие художественный метод
9. Типы художественных методов
10. Способы кодирования чувств

11. Предметно-геометрический метод создания знака
12. Беспредметный способ создания знака
13. Принципы абстрактного изображения

**Выполнение лабораторной работы по этому разделу не предполагается**

## **Раздел 2. Стилизация, трансформация – способы создания знаковой формы художественного образа**

*При работе с данным разделом Вам предстоит:*

### **Изучить темы:**

Все стилизованные рисунки по их изобразительным возможностям подразделяют на три вида: изобразительные, включающие в себя конкретный рисунок человека, животных, растений, пейзажные или архитектурные мотивы, рисунок предметов неживой природы или сложную эмблему; неизобразительные, образованные из геометрических элементов, абстрактных форм, лишенных конкретного предметного содержания; комбинированные, представляющие собой сочетание изобразительных мотивов или отдельных элементов, с одной стороны, и абстрактных форм – с другой. Упражнения: - каждое упражнение раскрывает одно из выразительных возможностей графического материала; - качество графического исполнения - четкость линий, нет небрежности в исполнении; качество заполнения формата в соответствии с законами композиции – равновесие элементов композиции.

### **Ответить на контрольные вопросы.**

1. Стилизация
2. Трансформация
3. Составляющие стилизации
4. Графические возможности в стилизованном изображении
5. Виды графических изображений в стилизованных композициях
6. Основные принципы создания декоративной композиции

**Выполнение лабораторной работы по этому разделу не предполагается.**

**Практическая работа** Упражнения: - каждое упражнение раскрывает трансформацию образа предметных форм; - качество графического исполнения - четкость линий, аккуратность, начертание линий одним движением; качество заполнения формата в соответствии с законами композиции – равновесие элементов композиции; - каждое упражнение раскрывает одно из выразительных возможностей различных способов трансформации формы.

### **Раздел 3. Модуль – знак в графике**

*При работе с данным разделом Вам предстоит:*

#### **Изучить темы:**

Модуль — это основа, по которой можно создать и типовую схему вёрстки, и её различные варианты, соответствующие особенностям помещаемого на той или другой полосе материала. Модульная система вёрстки может применяться не только при вёрстке иллюстраций, но и гораздо шире, например, для размещения заголовков и других элементов текста, для компоновки титульного листа и обложки, для установления размеров полей, даже для построения шрифта. Веб-дизайнеры относительно недавно начали применять модульные сетки в проектировании интерфейсов веб-сайтов. Этот метод значительно упрощает как проектирование интерфейса, так и последующую вёрстку макета. В отличие от типографии, модули в веб-дизайне могут иметь непостоянную ширину и растягиваться в зависимости от ширины окна браузера (разрешения экрана монитора).

#### **Ответить на контрольные вопросы**

1. Понятие модуля
2. Основные принципы модуля
3. Исходная единица измерения, которая повторяется и укладывается без остатка в целостной форме
4. Комбинирование различными способами форм и их элементов
5. метод превращения или изменения формы
6. Прием, используемый для создания сложной формы из простой
7. Прием комбинирования, предполагает изменение элементов, их замену

#### **Выполнить лабораторную работу №1 Модуль - знак в графике**

Разработка графического модульного знака (не менее 3). Создания 4 композиций на формате А4 для каждого модульного знака (3 листа). Работа выполняется в любой графической программе.

### **Раздел 4. Логотип на основе модуля**

*При работе с данным разделом Вам предстоит:*

#### **Изучить темы:**

*Предметно-геометрический способ создания знаковой формы* художественного и проектного образов является переходным, смешанным типом художественного метода. В искусстве для него характерно условное изображение природных, человеческих и

предметных форм, выраженное их разной степенью искажения, деформирования, упрощения

Существует три основополагающих *типа логотипов*, которые могут использоваться в дизайне совместно или по отдельности:

- иллюстративные логотипы, которые четко иллюстрируют деятельность компании,
- графические логотипы; содержат графические элементы, часто абстрактные, которые символизируют деятельность компании,
- шрифтовые логотипы — текстовые обращения, представляющее компанию (видимо, имеются ввиду слоганы — прим. перев.)

### **Ответить на контрольные вопросы**

1. Логотип, как знак
2. Типы логотипов
3. Основные принципы создания логотипа
4. Цвет в логотипе
5. Стили в логотипе
6. Оптические иллюзии
7. Простые геометрические формы в логотипе
8. Особенности восприятия
9. Метод изменения формы, деформации

### **Выполнить лабораторную работу №2 Логотип на основе модуля**

Создания логотипа фирмы на основе трансформации образа (по заданию преподавателя). Работа выполняется в любой графической программе. Просмотр задания, корректировка формы, дальнейшая работа над созданием логотипа

### **Раздел 5. Рельефный модуль**

*При работе с данным разделом Вам предстоит:*

#### **Изучить темы:**

*Модуль* - визуальный знак (код). Символический знак — это знак «договор, условие». К абстрактным формам художественных и дизайнерских образов относятся отвлеченные формы, не имеющие никого сходства с формами, созданными природой или человеком. *Рельефный модуль* создается на основе символических знаков. *Понятие развертки*. Математические решения при создании рельефного модуля, выявление кратности сторон и углов для возможного соединения модулей.

### **Ответить на контрольные вопросы.**

1. Прием построения комбинаторики

2. Отличительная черта комбинаторики
3. Принцип комбинаторики
4. Клип-арт
5. Исходная единица измерения, которая повторяется и укладывается без остатка в целостной форме
6. Элементы макетирования

### **Выполнить лабораторную работу №3 Рельефный модуль**

работа с бумагой, знакомство со свойствами бумаги. Выполнение упражнений с бумагой. Элементы макетирования. Создания рельефного модуля (работа в программе – выполнение развертки модуля). Упражнения: - качество исполнения – кратность сторон и углов; качество заполнения формата в соответствии с законами композиции – равновесие элементов композиции;

### **Практическая работа**

Создание 3 композиций в рельефе с использованием модуля. Работа с бумагой

## **Раздел 6. Объемный модуль – создание объемных композиций**

*При работе с данным разделом Вам предстоит:*

### **Изучить темы:**

*Объемный модуль*, основные характеристики и требования к созданию. *Развертка объемного модуля*. *Принцип баланса* при создании объемной композиции – уравнивание, равновесие, помогает правильно распределять и взаимно размещать объекты. Для создания композиционного баланса используются две системы: симметрия и асимметрия *Ритмичность* – это осознанно выстроенная последовательная и размеренная повторяемость одного или нескольких объектов композиции или их частей, или же каких-либо признаков и свойств этих объектов (форма, размеры, цвет, оттенок, фактура и т.п.), в результате которой возникает ощущение ритма. *Принцип доминанты* – это дальнейшее развитие принципов контраста и акцента. В композиции не должно быть равенства противоположных сил, одна из них должна доминировать

### **Ответить на контрольные вопросы**

1. Объемный модуль
2. Основные принципы создания объемной композиции на основе модуля
3. Принцип баланса в композиции
4. Принцип равновесия
5. Принцип ритма
6. Принципы статики и динамики
7. Принцип движения

8. Принцип подобия
9. Основные законы композиции в дизайне
10. Закон контраста – главный закон в композиции

#### **Выполнить лабораторную работу №4 Объемный модуль**

Объемный модуль на основе простых геометрических тел. (работа в программе – выполнение развертки модуля) Упражнение: - качество исполнения развертки объемного модуля - четкость линий, аккуратность; - качество заполнения объемной формы в соответствии с законами композиции – равновесие элементов композиции; - каждое упражнение раскрывает одно из выразительных возможностей различных способов трансформации формы.

#### **Практическая работа**

Работа над композицией из объемного модуля в материале.



## **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, соответствующий теме 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.

### **Лабораторная работа № 1 Модуль – знак в графике**

Разработка графического модульного знака (не менее 3). Создания 4 композиций на формате А4 для каждого модульного знака (3 листа)

Задание выполняется в любой графической программе

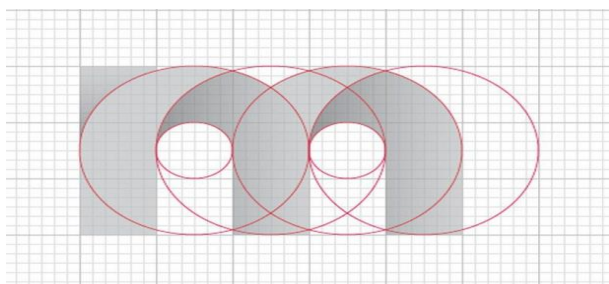
Условия, при которых модуль легче и лучше komponуется:

- - **простота элементов**, составляющих гибкую структуру;
- - композиционная незавершенность, открытость форм, т.е. обращение вовне, а не внутрь, к центру формы;
- - сохранение инвариантной масштабности, отвечающей изменению структуры;
- - независимость внешней формы от конструктивной основы;
- - **кратность размеров по всем координатам или та же модульность;**
- - **наличие унифицированных узлов соединений.**

### Лабораторная работа №2 Логотип на основе модуля

Создания логотипа фирмы на основе модуля (по заданию преподавателя). Работа выполняется в любой графической программе.

- выбор темы
- выбор элементов, входящих в логотип
- определение основных геометрических фигур
- определение модуля
- построение логотипа на основе модуля



- создание брендбука

### Лабораторная работа №3 Рельефный модуль

Приемы работы с бумагой, знакомство со свойствами бумаги. Понятие ребер жесткости. Технические приемы при работе с бумагой.

Выполнение упражнений с бумагой:

- 1.Композиция с использованием надрезов на бумаге криволинейных линий
- 2.Композиция с использованием надрезов на бумаге прямых линий

Элементы макетирования. Создания рельефного модуля (работа в программе – выполнение развертки модуля). Упражнения: - качество исполнения – кратность сторон и углов; качество заполнения формата в соответствии с законами композиции – равновесие элементов композиции

### Лабораторная работа №4 Объемный модуль

Объемный модуль на основе простых геометрических тел. Понятие развертки (работа в программе – выполнение развертки модуля)

Упражнения:

- создание шара на основе модулей
- создание развертки куба с элементами надрезов и вырезов
- сборка куба
- разработка модуля
- создание развертки модуля
- копирование модулей, сложение модулей с использованием надрезов
- сборка модульной объемной композиции на основе баланса и динамики

Упражнение: - качество исполнения развертки объемного модуля - четкость линий, аккуратность; - качество заполнения объемной формы в соответствии с законами композиции – равновесие элементов композиции; - каждое упражнение раскрывает одно из выразительных возможностей различных способов трансформации формы

## **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.

Серов Н. В. Семантика цвета [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Серов Н. В. - Саратов : Вузовское образование, 2013. - 68 с.

Жердев Е. В. Формальная композиция. Творческий практикум по основам дизайна [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Жердев Е. В. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. - 255 с.

Головко С. Б. Дизайн деловых периодических изданий [Электронный ресурс] : Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Графика», «Журналистика», «Информационные технологии в дизайне», «Реклама» / Головко С. Б. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 423 с.

Васильева Э. В. Цветоведение и колористика [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Васильева Э. В. - Омск : Омский государственный институт сервиса, 2012. - 180 с.

Кисленко Л. С. Основы проектной графики и дизайна [Текст] : лабораторный практикум / Л. С. Кисленко ; рец. В. М. Дегтярев. - СПб. : СПбГУТ, 2014. - 111 с.