Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»
(ГБПОУИО «ИАТ»)

Рассмотрено
на заседании ВЦК ВЕБ
Протокол № 2 от 07.10.2026 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

по

МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейса пользователя

для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация – Разработчик веб и мультимедийных приложений

Иркутск 2026

Разработчики:
преподаватели ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»
Александрова Алена Сергеевна
Денисова Анна Степановна

Содержание

1НАЗНАЧЕНИЕ И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА 3
2СОСТАВ КУРСОВОГО ПРОЕКТА 4
3ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА ПО ЭТАПАМ 7
3.1 ПРЕДПРОЕКТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ 7
3.2 РАЗРАБОТКА БРИФА 7
3.3 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 8
3.4 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙН-МАКЕТОВ 9
3.5 ВЕРСТКА СТРАНИЦ 9
4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ И ЗАЩИТЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА 11
4.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ 12
4.2 ИЗЛОЖЕНИЕ ТЕКСТА ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ 12
4.3 ОФОРМЛЕНИЕ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 15
4.4 ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ КУРСОВОГО ПРОЕКТА 16
4.5 ОЦЕНИВАНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА 16
Приложение А Пример оформления титульного листа 22
Приложение В Пример оформления содержания 25
Приложение Г Пример оформления приложения ЛИСТИНГА 26

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Целью выполнения курсового проекта по МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейса пользователя, является закрепление теоретических знаний и практических умений, получаемых при изучении МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейса пользователя, МДК.08.02 Графический дизайн и мультимедиа.

Курсовой проект демонстрирует владение профессиональными компетенциями:

- Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
- Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории
- Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки

Курсовой проект посвящён разработке интерфейса веб-приложения. Работа над курсовым проектом (далее - КП) включает следующие этапы:

1) получение индивидуального задания;
2) предпроектное исследование предметной области (разработка плана КП, определение цели, задач и области применения, описание предметной области, анализ инструментов проектирования и разработки);
3) проектирование интерфейса пользователя (создание прототипов страниц, выбор цветовой гаммы и типографики, разработка элементов интерфейса);
4) разработка дизайн-макетов (разработка дизайн-макетов интерфейса пользователя);
5) составление руководства пользователя по использованию компонентов;
6) разработка (программирование) (верстка страниц интерфейса пользователя);
7) составление программной документации (оформление пояснительной записки);
8) подготовка к защите (составление речи и презентации).

При работе над курсовым проектом необходимо опираться на следующие этапы в соответствии с жизненным циклом:

- Формирование требований к интерфейсу пользователя.
- Разработка концепции интерфейса пользователя.
- Эскизный проект.
- Технический проект.
- Ввод в действие.
- Сопровождение.

2 СОСТАВ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Работа над курсовым проектом является индивидуальной. На основании задания (который создает преподаватель) на курсовой проект, студент представляет себе и описывает объект, для которого проектируется интерфейс пользователя.

Курсовой проект состоит из аналитической и проектной части, выполняемой с применением средств проектирования и инструментальных средств разработки.

Аналитическая часть курсового проекта выполняется обучающимся на основании его знаний о предметной области, являющейся предметом проектирования, с привлечением имеющихся у него знаний о структуре, функционировании и документообороте реальных предприятий.

Программная часть реализации проекта производится с использованием актуальных и востребованных средств разработки и языков программирования по выбору обучающегося, но с обоснованием.

Курсовой проект, представленный пояснительной запиской, должен быть единым, целостным документом, в котором каждый следующий раздел логически следует из предыдущего, опираясь на введенные обозначения, переменные, используя одинаковую символику и определения.

Пункты пояснительной записки курсового проекта по МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейса пользователя состоит из следующих разделов:

Введение

1 Предпроектное исследование

1.1 Описание предметной области

1.2 Анализ инструментов проектирования и разработки интерфейса пользователя

2 Бриф на разработку

3 Проектирование интерфейса пользователя

3.1 Создание прототипов страниц

3.2 Выбор цветовой гаммы и типографики

3.3 Разработка элементов интерфейса и их компоновка

4 Разработка дизайн-макетов

5 Руководство пользователя по использованию компонентов

6 Верстка

страниц Заключение

Список используемых источников

Приложение А – Бриф на разработку

Введение является одной из основных частей курсового проекта, в которой должны быть раскрыты следующие вопросы:

- обоснование актуальности темы данной работы;

- необходимые теоретические выкладки и определения, которые будут встречаться в следующих разделах работы;
- цель курсового проекта;
- определение задач, решение которых необходимо для достижения поставленной цели.

При обосновании актуальности темы курсового проекта следует показать степень его практического применения. Во введении желательно отразить основные понятия, можно дать краткую историческую справку по исследуемой теме. Введение должно занимать не более 2 страниц.

1.Предпроектное исследование

1.1.Описание предметной области предназначен для описания предметной области с детальным описание объектов и связей между ними, а также выделенных понятий и терминов.

*1.2. Анализ инструментов проектирования и разработки интерфейса пользователя р*аскрывает список инструментов проектирования и разработки интерфейса пользователя с обоснованием их выбора.

2. Бриф на разработку. Составляется текстовый документ «Бриф на разработку», в котором фиксируются основные требования и ограничения к интерфейсу пользователя, полученные в результате предпроектного исследования. Бриф включает в себя описание целевой аудитории, функциональные требования, перечень необходимых экранов, требования к адаптивности под мобильные устройства, а также предварительные параметры цветовой гаммы и типографики.

3.Проектирование интерфейса пользователя.

2.1 Создание прототипов страниц. Создание схемы навигации. Проектирование всех страниц, переход между ними, с описанием каждого прототипа, а также адаптивные прототипы под мобильную версию и выводы по прототипам интерфейса.

2.2. Выбор цветовой гаммы и типографики. На данном этапе необходимо определить основные цвета и оттенки, шрифт.

2.3. Разработка элементов интерфейса и их компоновка. На данном этапе необходимо разработать элементы интерфейса, такие как кнопки, карточки, слайдер и т.д. Также описание каждого элемента и вывод по подразделу.

4.Разработка дизайн-макетов. На данном этапе необходимо разработать дизайн-макеты с использованием выбранных цветов, типографики, разработанных отдельных элементов интерфейса, а также представить адаптивные страницы под мобильную версию.

5. Верстка страниц. Демонстрируется процесс всей разработки интерфейса пользователя. Если имеется программный код (листинг), то необходимо ссылаться на него по тексту.

6. Руководство пользователя по использованию компонентов. Подразумевает описание процесса использования элементов при разработке

интерфейса.

Заключение. Представляются выводы по работе.

Список используемых источников

Приложение А – Бриф на разработку.

3 ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА ПО ЭТАПАМ

3.1 ПРЕДПРОЕКТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

Работа над курсовым проектом начинается с разработки плана курсового проекта, в которую входит:

1. Название программного продукта.
2. Цель проекта.
3. Основные задачи (что необходимо выполнить, чтобы достигнуть цели).
4. Область применения программного продукта
5. Описание предметной области.
6. Календарный план (этапы вашей работы).
7. Исследование инструментальных средств разработки.

3.2 РАЗРАБОТКА БРИФА

Далее, после предпроектного исследования, составляется документ «Бриф на разработку».

Бриф на разработку представляет собой документ, в котором фиксируются основные требования и ограничения к интерфейсу пользователя, определён состав экранов и функциональных зон, а также заданы параметры адаптивности и визуального оформления.

В разработке брифа участвуют как представители заказчика (или заинтересованные стороны), так и разработчик интерфейса. В основе этого документа лежат результаты предпроектного исследования (описание предметной области и анализ инструментов проектирования), а также исходные требования к пользовательскому интерфейсу.

Разработка брифа выполняется в следующей последовательности:

- устанавливается целевая аудитория и сценарии использования интерфейса;
- определяется перечень страниц (экранов), подлежащих проектированию;
- устанавливаются требования к адаптивности под мобильные устройства;
- определяются предварительные параметры цветовой гаммы и типографики;
- уточняются ограничения по используемым элементам интерфейса (кнопки, карточки, формы и т.п.);
- регламентируются требования к навигации и переходам между страницами.

На бриф не существует отдельного стандарта ГОСТ, однако данный документ является обязательным этапом проектирования интерфейса пользователя. Бриф должен содержать следующие разделы:

- общие сведения (наименование проекта, тип интерфейса, платформы);
- целевая аудитория и сценарии использования;

– функциональные требования к интерфейсу;
– требования к составу страниц и навигации;
– требования к адаптивности и мобильной версии;
– предварительные визуальные параметры (цвета, шрифты).

При необходимости допускается в бриф включать приложения (примеры схожих интерфейсов, референсы, наброски структуры).

Общие сведения должны включать наименование проекта, тип разрабатываемого интерфейса (сайт, веб-приложение, мобильное приложение) и платформы, для которых выполняется проектирование. Основное назначение общих сведений – определить границы проекта и зафиксировать базовый контекст разработки интерфейса.

Раздел *целевая аудитория и сценарии использования* должен содержать описание основных групп пользователей, их характеристик (возраст, уровень технической подготовки), а также ключевые сценарии взаимодействия с интерфейсом (поиск, фильтрация, оформление заказа, регистрация и т.п.).

Раздел *функциональные требования к интерфейсу* должен включать перечень действий, которые пользователь должен иметь возможность выполнить через интерфейс, а также ожидаемую реакцию системы на эти действия.

Раздел *требования к составу страниц и навигации* должен содержать схему навигации (карту переходов) и описание каждого экрана с указанием расположения ключевых блоков информации.

Раздел *требования к адаптивности и мобильной версии* включает в себя перечень контрольных точек (ширин экранов), на которых интерфейс должен корректно отображаться, а также особенности компоновки элементов для мобильных устройств.

Раздел *предварительные визуальные параметры* содержит базовые цвета и оттенки, выбранные на этапе анализа инструментов, а также рекомендуемые шрифты и их начертания.

3.3 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Проектирование интерфейса пользователя включает в себя прототипирование, определение цветовой гаммы и типографики, а также разработку элементов интерфейса. Прототипирование должно охватывать все страницы реализуемого интерфейса. Определение основных элементов интерфейса, их функций и взаимосвязей. Это включает создание схемы навигации. Низкодетальные прототипы представляют собой предварительные версии продукта или интерфейса, которые создаются с минимальным уровнем детализации и функциональности. Эти прототипы служат для быстрой визуализации основных идей и концепций, не углубляясь в детали дизайна или реализации. Выбор цветовой гаммы и шрифтов является важным этапом в процессе проектирования пользовательского интерфейса и визуального дизайна.

Этот этап обычно происходит после того, как основные структурные и функциональные аспекты продукта уже определены и проверены с помощью низкодетальных прототипов. Далее происходит разработка элементов интерфейса пользователя, что включает в себя создание детальных макетов каждого элемента интерфейса, включая кнопки, формы, меню, панели инструментов и другие компоненты.

Результатом проектирования является создание полного набора дизайнерских материалов и документации, которые необходимы для начала разработки интерфейса пользователя. Вот основные результаты, которые должны быть получены:

– Прототипы интерфейса: Низкодетальные прототипы, которые охватывают все страницы и состояния интерфейса. Эти прототипы должны демонстрировать основные элементы, их функции и взаимосвязи. Адаптивные прототипы интерфейса.

– Схема навигации: Визуальное представление структуры навигации, которое помогает понять, как пользователь будет перемещаться по интерфейсу.

– Цветовая гамма и типографика: Определенные и документированные цветовые палитры и наборы шрифтов, которые будут использоваться в интерфейсе.

– Детальные макеты элементов интерфейса: Макеты для каждого элемента интерфейса, включая кнопки, формы, меню, панели инструментов и другие компоненты. Эти макеты должны быть детализированы и готовы к реализации.

Этап процесса проектирования также включает:

- низкодетальное проектирование интерфейса пользователя;
- создание схемы навигации;
- выбор цветовой гаммы и шрифтов;
- разработку элементов интерфейса пользователя.

3.4 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙН-МАКЕТОВ

Этап разработки полноценных версий интерфейса, которые включают детализированный дизайн, реалистичные визуальные эффекты, адаптив и полную интерактивность. Они предназначены для финального тестирования перед началом разработки.

3.5 ВЕРСТКА СТРАНИЦ

Процесс преобразования дизайнерских прототипов интерфейса пользователя в веб-страницы. Этот этап включает в себя несколько ключевых шагов:

– Создание HTML-разметки: Написание HTML-кода для создания

структуры страницы, включая основные элементы, такие как заголовки, параграфы, списки, изображения, формы и другие компоненты.

– Применение CSS: Использование CSS для стилизации HTML-элементов, включая установку цветов, шрифтов, размеров, отступов, границ и других визуальных аспектов.

– Интерактивность с JavaScript: Добавление интерактивности и динамического поведения к элементам страницы с использованием JavaScript, если это необходимо для реализации функциональности, предусмотренной в прототипах.

– Адаптивность и мобильная оптимизация: Обеспечение того, чтобы верстка была адаптивной и корректно отображалась на различных устройствах и разрешениях экрана, включая мобильные телефоны и планшеты.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ И ЗАЩИТЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Рекомендуется в тексте пояснительной записки использовать графики, схемы, диаграммы и другие иллюстрационные материалы, наглядно представляющие процесс и результаты проектирования.

Общий объем записки к курсовому проекту – не менее 35 страниц формата А4. Материал излагается по разделам в соответствии с содержанием, над каждым разделом дается соответствующее название.

Необходимо стремиться к ясности и самостоятельности изложения, не повторять текстов из литературных источников. Все цитаты, заимствованные цифры и факты должны иметь ссылки на источники.

Все материалы сшиваются в папку. Материал проекта располагается в следующем порядке:

1. Титульный лист (Приложение А).
2. Задание на проектирование (Приложение Б).
3. Содержание (Приложение В).
4. Скомплектованная по разделам текстовая часть с иллюстрациями.
5. Заключение.
6. Список использованных источников.
7. Приложения.

Материалы размещенные в репозитории студента с названием KP_v1 на сервере техникума (http://gitlab.irkat.ru).

Материалы необходимо загрузить соблюдая следующую структуру:

```
├── docs
│   ├── Презентация.pdf
│   ├── Пояснительная записка.docx
│   ├── Пояснительная записка.pdf
│   ├── Задание на курсовое проектирование.pdf (сканированный документ с подписями)
│   └── Диаграмма навигации.fig
├── project
│   └── Исходные файлы проекта
├── README.md
```

При защите курсового проекта следует иметь при себе реализованные материалы на машинных носителях, презентацию.

4.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1) Пояснительная записка курсового проекта выполняется в печатном виде. Текст располагается на бумаге формата А4 (210×297 мм).

2) Повреждение листов, помарки текста или графики не допускаются.

3) Листы текстового документа должны быть сброшюрованы (сшитый в «скоросшиватель»).

4) Параметры страницы: слева – 2,0; справа – 1,0; сверху и снизу – 2,0.

5) Абзацы в тексте начинают отступом 15 мм.

6) Размер шрифта Times New Roman должен быть 14 пунктов, расстояние между строками полуторный интервал.

7) Текст документа при необходимости разделяют на разделы и подразделы. Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть 18 пунктов. Расстояние между заголовками раздела и подраздела - 8 пунктов. Расстояние между последней строкой текста и последующим заголовком - 18 пунктов.

8) Каждый раздел рекомендуется начинать с новой страницы. Разделы пояснительной записки должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами без точки, в пределах всей пояснительной записки и записанные с абзацного отступа.

9) Подразделы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точку не ставят.

10) Нумерация страниц пояснительной записки должна быть сквозной. Первой страницей является титульный лист. На титульном листе номер не ставят.

11) Приложения нумеруются буквами русского алфавита и содержит название.

12) На первом (заглавном) листе помещают содержание, включающее номера и наименования разделов и подразделов с указанием номеров листов. Содержание включают в общее количество листов документа. Слово "Содержание" записывается в виде заголовка (симметрично тексту) с прописной буквы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы.

4.2 ИЗЛОЖЕНИЕ ТЕКСТА ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

1) Текст пояснительной записки должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований.

2) В тексте пояснительной записки не допускается:

– применять сокращения слов, кроме установленных правилами и соответствующими государственники стандартами;
– сокращения типа: шт.; экз.; разд.; п.; рис.; поз.; табл. следует применять только в сопровождении цифр. Например: 10 экз.; п.4; разд. 2.;
– использовать в тексте математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин. Следует писать слово "минус":
– употреблять без цифр математические знаки (= <, => и т.п.), а также знаки № (номер), % (процент) и т.д.

3) Допускается применять аббревиатуру (сокращения терминов, состоящих из нескольких слов) и сокращенные наименования изделий. Но при первом упоминании обязательно приводится их полное название и в скобках сокращенное. Например: АСУ - автоматизированная система управления.

4) Наименования команд, режимов, сигналов и т.п. в тексте следует выделять кавычками.

5) Иллюстрации.

– Все иллюстрации (диаграммы, схемы, чертежи) именуются рисунками. Рисунки, если их в тексте больше одного, нумеруются последовательно арабскими цифрами сквозной нумерацией, например: (Рисунок 3). Допускается нумерация иллюстраций в пределах раздела (Рисунок 2.3).
– Рисунки могут иметь наименования и поясняющие данные (подрисуночный текст). Слово "Рисунок" и наименование рисунка помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 3 - Медведь.

При ссылках на иллюстрации следует писать "... в соответствии с рисунком 3".

6) Таблицы.

—Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Заголовки граф таблиц начинают с прописных букв, а подзаголовки - со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком. Если подзаголовки имеют самостоятельные значения, то их начинают с прописных букв. Заголовки и подзаголовки указывают в единственном числе.

—Если строки или графы выходят за формат листа, таблицу делят на части, которые в зависимости от таблицы переносят на другие листы, или помещают на одном листе рядом, или одна под другой.

—Слово "Таблица", заголовок (при его наличии) и порядковый номер таблицы помещают один раз слева над первой частью таблицы. Например:

—Таблица 15 - Сравнительные характеристики элементов

Над последующими частями таблицы помещают слова "Продолжение таблицы " с указанием номера. Если в конце страницы таблица прерывается, и ее продолжение будет на следующей странице, то в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

—Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумерация таблиц в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

—При ссылке на таблицу указывают слово "таблица" и ее номер.

7) Формулы.

—В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими стандартами. Перенос формул допускается только на знаках +, -, *, =, причем на новой строке знак необходимо повторить. Расшифровку символов с указанием единиц физических величин и числовых коэффициентов, входящих в формулу, дают с новой строки в той же последовательности, в какой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова "где" без двоеточия после него, например:

$$I = U / R, \qquad (21)$$

где I - сила тока, А;

—Формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

—Формулы должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами. Номер указывают справа на уровне формулы в круглых скобках, например:

$$V = M / W, \qquad (12)$$

—Ссылки в тексте на номер формулы дают в скобках, например: "... в формуле (12)". Допускается нумерация формул в пределах раздела.

8) Список использованной литературы и приложения.

—В список использованной литературы включаются все источники, которые следует располагать в порядке появления ссылок в тексте.

—Сведения о книгах (монографии, учебники, справочники и т. д.) должны включать: фамилию и инициалы автора, заглавие книги, место издания, издательство, год издания, количество страниц в книге. Допускается сокращение названия трех городов - Москва (М.). Санкт-Петербург (С.-Пб.), Киев (К.). Например:

Шляндин В.И. Цифровые измерительные устройства. - М.: Высшая школа. 1991. - 335 с.

—Иллюстрационный материал, таблицы или тексты вспомогательного характера допускается давать в виде приложений. Приложения оформляются как продолжение пояснительной записки. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова "Приложение". Приложение должно иметь тематический заголовок, который записывают симметрично текста с прописной буквы отдельной строкой.

—Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита,

начиная с А, за исключением букв Е, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. Если в документе одно приложение, оно обозначается "Приложение А".

4.3 ОФОРМЛЕНИЕ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Список использованных источников оформляется в полном соответствии с библиографическими обоснованиями согласно *ГОСТ 7.0.100-2018. Библиограифческая запись. Библиографическое описание: общие требования и правила составления.*

Все источники должны быть представлены в алфавитном порядке. Сведения об источниках следует нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.

Количество источников должно быть не менее 10. Источник все должны быть связаны с текстом, т.е. в тексте должна быть ссылка на источник. Оформляется она в виде квадратных скобок и номером в списке. Например, [2].

Пример:

Книга одного автора /печатный ресурс/

Лушникова, Т. Ю. Основы государственного и муниципального управления. Государственное управление : учебное пособие / Т. Ю. Лушникова. – Челябинск : Издательство Челябинского государственного университета, 2019. – 175 с. – ISBN 978-5-7271-1553-4. – Текст :непосредственный.

Книга одного автора / электронный ресурс /

Селентьева, Д. О. Политическая имиджелогия : учебное пособие / Д. О. Селентьева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 164 с. – (Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-06386-8. – Текст : электронный // Юрайт : [электрон.-библ. система]. – URL:

https://www.biblio-online.ru/bcode/434299 (дата обращения: 25.06.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ.*

Книга дух авторов /печатный ресурс/

Сорокотягин, И. Н. Профессиональная этика юриста : учебник для академического бакалавриата / И. Н. Сорокотягин, А. Г. Маслеев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2015. – 327 с. – ISBN 978-5-9916-3992-7. – ISBN 978-5-9916-5523-1. – Текст : непосредственный.

Сайты, порталы, базы данных

Python 3 для начинающих – Строки. Функции и методы строк. – URL: https://pythonworld.ru/tipy-dannyx-v-python/stroki-funkcii-i-metody-strok.html (дата обращения: 25.10.2023). – Текст: электронный.

Сайт электронной библиотеки

Scopus : реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: http://www.scopus.com/ (дата обращения: 01.09.2023). – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный

4.4 ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Процедура защиты курсового проекта осуществляется в следующем порядке:

- обучающийся заранее должен установить разработанную программу на указанный преподавателем компьютер;
- подготовить доклад по тематике КП и презентацию, которые должен обязательно содержать основные теоретические выкладки по поставленной теме, постановку задачи, ее проектирование, разработку;
- запустить программу и пояснить основные элементы работы с программой;
- ответить на дополнительные вопросы.

4.5 ОЦЕНИВАНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Курсовой проект оценивается в соответствии с критериями оценки основных блоков по бальной системе, максимальное количество баллов 200. Критерии оценки представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии оценивания

№	Наименование критерия	Максимальный балл
1	**Блок: Пояснительная записка**	**90**
1.1	**Раздел: Введение**	**5**
1.1.1	Обоснованы актуальность темы и практическое применение разрабатываемого интерфейса	1
1.1.2	Сформулирована цель курсового проекта	2
1.1.3	Определены задачи, согласованные с целью проекта	1
1.1.4	Приведены необходимые теоретические положения и определения	0,5
1.1.5	Соблюдён объём введения – не более 2 страниц	0,5
ИТОГО по разделу		**5**
1.2	**Раздел: Предпроектное исследование**	**10**
1.2.1	Указаны название проекта и область применения интерфейса, описаны основные объекты предметной области	2
1.2.2	Описаны связи между объектами предметной области	1
1.2.3	Определены понятия и термины предметной области	1
1.2.4	Рассмотрены инструментальные средства проектирования интерфейса	2

1.2.5	Рассмотрены средства разработки и технологии реализации интерфейса	2
1.2.6	Обоснован выбор инструментов и технологий в соответствии с задачами проекта	1
1.2.7	Представлен календарный план выполнения основных этапов проекта	1
ИТОГО по разделу		**10**
1.3	**Раздел: Бриф на разработку**	**15**
1.3.1	Указаны наименование проекта, тип интерфейса и целевые платформы	1
1.3.2	Определены основные группы пользователей и их характеристики	1
1.3.3	Описаны ключевые сценарии использования интерфейса	2
1.3.4	Определены доступные пользователю действия и ожидаемые реакции интерфейса	2
1.3.5	Определён полный перечень необходимых страниц или экранов	1
1.3.6	Описаны ключевые информационные и функциональные блоки каждого экрана	1
1.3.7	Представлена карта переходов между страницами или экранами	1
1.3.8	Установлены контрольные ширины экранов и требования к компоновке мобильной версии	2
1.3.9	Определены предварительная цветовая палитра, шрифты и их начертания	1
1.3.10	Определены ограничения и требования к используемым элементам интерфейса	1
1.3.11	Бриф оформлен отдельным документом и включён в Приложение А	1
1.3.12	В основной части записки приведены ссылка на бриф и согласованное описание требований	1
ИТОГО по разделу		**15**
1.4	**Раздел: Проектирование интерфейса пользователя**	**20**
1.4.1	Представлена и описана схема навигации, соответствующая брифу	2
1.4.2	Описаны прототипы всех предусмотренных экранов, необходимые состояния и переходы	3
1.4.3	Описаны мобильные прототипы и особенности изменения компоновки	2
1.4.4	Сформулированы выводы о соответствии прототипов пользовательским сценариям и брифу	1
1.4.5	Определена и обоснована цветовая палитра, указано назначение цветов и оттенков	3
1.4.6	Определена и обоснована типографика: шрифты, начертания, размеры и их применение	3
1.4.7	Описаны назначение, внешний вид и необходимые состояния элементов интерфейса	3
1.4.8	Объяснены компоновка элементов, их функции и взаимосвязи	2

1.4.9	Сформулированы выводы по разработанным элементам и их компоновке	1
ИТОГО по разделу		**20**
1.5	**Раздел: Разработка дизайн-макетов**	**10**
1.5.1	Описан переход от низкодетальных прототипов к итоговым дизайн-макетам	2
1.5.2	Показано применение выбранной палитры, типографики и разработанных элементов	3
1.5.3	Представлены и описаны мобильные дизайн-макеты предусмотренных страниц	3
1.5.4	Объяснены изменения компоновки, навигации и элементов в мобильной версии	2
ИТОГО по разделу		**10**
1.6	**Раздел: Руководство пользователя по использованию компонентов**	**10**
1.6.1	Описаны назначение компонентов и условия их выбора при разработке интерфейса	3
1.6.2	Приведён порядок применения и настройки компонентов, включая варианты и состояния	4
1.6.3	Представлены примеры сборки интерфейса из разработанных компонентов	3
ИТОГО по разделу		**10**
1.7	**Раздел: Вёрстка страниц – описание реализации**	**10**
1.7.1	Описан процесс создания HTML-структуры основных страниц и элементов интерфейса	3
1.7.2	Описано применение CSS для реализации цветов, типографики, размеров, отступов и компоновки	2
1.7.3	Описана реализация предусмотренных взаимодействий и обоснована необходимость использования JavaScript либо его отсутствия	2
1.7.4	Описаны способы реализации адаптивности на разных ширинах экрана	2
1.7.5	Приведены ссылки на используемые фрагменты кода или приложение с листингом	1
ИТОГО по разделу		**10**
1.8	**Раздел: Заключение**	**5**
1.8.1	Сформулированы конкретные выводы по проектированию, разработке дизайн-макетов и вёрстке	3
1.8.2	Полученные результаты сопоставлены с целью и задачами проекта	2
ИТОГО по разделу		**5**
1.9	**Раздел: Список использованных источников**	**5**
1.9.1	Представлено не менее 10 источников, соответствующих теме и использованным технологиям	1
1.9.2	Приведены ссылки на каждый источник; цитаты, заимствованные сведения и факты сопровождаются ссылками	2
1.9.3	Библиографические описания оформлены в соответствии с указанным в методических указаниях ГОСТ	2

ИТОГО по разделу		**5**
ИТОГО по блоку		**90**
2	**Блок: Дизайн интерфейса**	**45**
2.1	**Раздел: Прототипирование**	**10**
2.1.1	Разработаны низкодетальные прототипы всех экранов, предусмотренных заданием и брифом	3
2.1.2	Представлены состояния интерфейса, необходимые для пользовательских сценариев	2
2.1.3	Отражены основные элементы, их функции и взаимосвязи	1
2.1.4	Обеспечено соответствие структуры навигации и переходов требованиям брифа	2
2.1.5	Разработаны мобильные прототипы всех предусмотренных экранов	2
ИТОГО по разделу		**10**
2.2	**Раздел: Дизайн-макеты**	**20**
2.2.1	Разработаны итоговые дизайн-макеты всех экранов, предусмотренных заданием и брифом	5
2.2.2	Обеспечено соответствие состава и расположения контента пользовательским сценариям	4
2.2.3	Последовательно применена выбранная цветовая палитра	3
2.2.4	Последовательно применена выбранная типографика, обеспечена различимость уровней заголовков и основного текста	3
2.2.5	Обеспечено единообразное оформление повторяющихся элементов	2
2.2.6	Настроены интерактивные переходы и состояния для проверки основных пользовательских сценариев	3
ИТОГО по разделу		**20**
2.3	**Раздел: Адаптивные дизайн-макеты**	**10**
2.3.1	Разработаны мобильные дизайн-макеты всех предусмотренных экранов	6
2.3.2	Сохранены необходимые функции и контент в мобильных макетах	2
2.3.3	Компоновка блоков, навигация и элементы адаптированы к мобильным ширинам из брифа	2
ИТОГО по разделу		**10**
2.4	**Раздел: Элементы интерфейса**	**5**
2.4.1	Разработан полный набор элементов и компонентов, необходимых для интерфейса	3
2.4.2	Представлены детальные макеты компонентов, варианты и состояния, достаточные для реализации	2
ИТОГО по разделу		**5**
ИТОГО по блоку		**45**
3	**Блок: Вёрстка интерфейса**	**45**
3.1	**Раздел: Соответствие дизайн-макетам и брифу**	**15**
3.1.1	Свёрстаны все страницы, предусмотренные заданием и брифом	4

3.1.2	Обеспечено соответствие вёрстки итоговым макетам по структуре, цветам, шрифтам и оформлению элементов	5
3.1.3	Реализованы корректные переходы между страницами и работа навигационных элементов	3
3.1.4	Реализованы действия и реакции интерфейса, предусмотренные брифом и прототипами	3
ИТОГО по разделу		**15**
3.2	**Раздел: HTML-разметка и CSS-оформление**	**15**
3.2.1	Создана корректная HTML-структура страниц с использованием элементов по назначению	3
3.2.2	Реализованы необходимые заголовки, текстовые блоки, списки, изображения, формы и другие компоненты	4
3.2.3	Корректно реализованы размеры, отступы, границы, стили и взаимное расположение элементов	5
3.2.4	Обеспечено отображение и функционирование интерфейса без нарушений, вызванных ошибками разметки и стилей	3
ИТОГО по разделу		**15**
3.3	**Раздел: Адаптивность**	**15**
3.3.1	Обеспечено корректное отображение на настольном устройстве при контрольных ширинах из брифа	3
3.3.2	Обеспечено корректное отображение на планшете при согласованных контрольных ширинах	3
3.3.3	Обеспечено соответствие мобильной вёрстки макетам и корректное отображение при контрольных ширинах из брифа	3
3.3.4	Обеспечено отображение на контрольных и промежуточных ширинах без наложений, обрезки и непредусмотренной горизонтальной прокрутки	3
3.3.5	Обеспечены доступность и работоспособность навигации, форм и других взаимодействий на проверяемых устройствах	3
ИТОГО по разделу		**15**
ИТОГО по блоку		**45**
4	**Блок: Защита курсового проекта**	**20**
4.1	**Раздел: Презентация**	**5**
4.1.1	Представлены основные теоретические положения, необходимые для понимания проектных решений	1
4.1.2	Раскрыты постановка задачи, цель и требования к интерфейсу	1
4.1.3	Показаны результаты проектирования: навигация, прототипы, цветовая палитра и типографика	1
4.1.4	Показаны итоговые дизайн-макеты и результаты адаптивной вёрстки	1
4.1.5	Обеспечены структурированность, наглядность и читаемость материала	1
ИТОГО по разделу		**5**
4.2	**Раздел: Доклад**	**3**
4.2.1	Последовательно раскрыты этапы работы и основные результаты проекта	1
4.2.2	Объяснены решения по дизайну и вёрстке с использованием корректных терминов	1

4.2.3	Обеспечено соответствие доклада презентации и материалам проекта	1
ИТОГО по разделу		**3**
4.3	**Раздел: Демонстрация проекта**	**5**
4.3.1	Проект подготовлен на указанном компьютере, материалы дизайна и вёрстки доступны для просмотра	1
4.3.2	Продемонстрированы запуск и работа свёрстанного интерфейса на настольной и мобильной ширинах	2
4.3.3	Пояснены основные элементы, переходы и пользовательские сценарии, показано соответствие вёрстки макетам	2
ИТОГО по разделу		**5**
4.4	**Раздел: Ответы на вопросы**	**5**
4.4.1	Объяснены назначение и работа собственной HTML-разметки, CSS-стилей и JavaScript при его использовании	2
4.4.2	Даны полные и правильные ответы по брифу, проектированию, дизайн-макетам и адаптивной вёрстке	3
ИТОГО по разделу		**5**
4.5	**Раздел: Соблюдение графика работы**	**2**
4.5.1	Соблюдены согласованные этапы и сроки выполнения проекта	2
ИТОГО по разделу		**2**
ИТОГО по блоку		**20**
ИТОГО ПО ВСЕМ БЛОКАМ		**200**

Результаты выполнения курсового проекта оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Соответствие полученного количества баллов при оценке выполнения КП, защите КП и отметок по пятибалльной системе оценивания по шкале перевода приведено в таблице 2.

Таблица 2 - Соответствие количества баллов и отметок по пятибалльной системе оценивания

Оценка	Неудовлетворительно «2»	Удовлетворительно «3»	Хорошо «4»	Отлично «5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0.00% - 59.99%	60.00% - 69.99%	70.00% - 89.99%	90.00% - 100.00%
Количество баллов, полученных при оценке КП (максимальный балл 200)	0.00 – 119.99	120.00 – 139.99	140.00 – 179.99	180.00 – 200.00

Приложение А Пример оформления титульного листа

Министерство образования Иркутской области

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение Иркутской области

«Иркутский авиационный техникум»

(ГБПОУИО «ИАТ»)

КП.09.02.07-3.24.221.06 ПЗ

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ «БЛОГ»

Председатель ВЦК: _____ (А.С. Александрова)
(подпись, дата)

Руководитель: _____ (А.С. Денисова)
(подпись, дата)

Студент: _____ (Д.И. Сизых)
(подпись, дата)

Иркутск 2024

Приложение Б Задание на курсовой проект

Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»
(ГБПОУИО «ИАТ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель ВЦК
_____/А.С. Александрова/
29 января 2024 г.

ЗАДАНИЕ
на курсовой проект

по МДК.08.02. «Проектирование и разработка интерфейса пользователя»
студенту III курса учебной группы ВЕБ- -
Иванову Ивану Ивановичу
(фамилия, имя, отчество)

Тема: Интерфейс веб-приложения для управления личными финансами

Начало проектирования: __ _____ 2024 г.

Срок представления к защите: __ _____ 2024 г.

Руководитель: _____ (А.С. Александрова)
(подпись, дата)
Студент: _____ (И.И. Иванов)
(подпись, дата)

Продолжение приложения Б

Задание:

Разработать интерфейс пользователя в соответствии с предметной областью.

Требования к выполнению курсового проекта:

- Исследование предметной области.
- Проведение анализа инструментов проектирования и разработки интерфейса пользователя.
- Определение перечня разрабатываемых страниц и составление схемы навигации.
- Разработка прототипов страниц в соответствии со схемой навигации с учетом адаптивной верстки.
- Выбор и обоснование цветовой граммы и шрифтов интерфейса пользователя.
- Разработка элементов (компонентов) интерфейса для страниц, с учетом адаптивной версии элементов.
- Разработка дизайн-макетов всех страниц и диаграммы навигации.
- Разработка документации по использованию элементов (компонентов) интерфейса.
- Верстка всех страниц по разработанным макетам.

В результате выполнения курсового проекта должен быть выполнен полный цикл проектирования и разработки интерфейса пользователя, включая информационное, программное и документальное обеспечение.

При разработке интерфейса пользователя, для отслеживания работы с изменяющейся информацией, должна использоваться система управления версиями (git).

Методические указания по выполнению программной документации

Текст пояснительной записки оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Страницы текста и включенные в ПЗ иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327-60. Программная документация, входящая в состав курсового проекта, должна соответствовать требованиям ЕСПД.

Материалы, представляемые к защите

Пояснительная записка.

Диаграмма навигации.

Сверстанные страницы.

Презентация.

Материалы размещенные в репозитории студента с названием КР на сервере техникума (http://gitlab.irkat.ru).

Приложение В Пример оформления содержания

СОДЕРЖАНИЕ¶

Введение ..... 3¶

1 → Предпроектное исследование ..... 5¶

1.1 → Описание предметной области ..... 5¶

1.2 → Анализ инструментов проектирования и разработки интерфейса пользователя ..... 7¶

2 → Бриф на разработку ..... 9¶

3 → Проектирование интерфейса пользователя ..... 9¶

3.1 → Создание прототипов страниц ..... 9¶

3.2 → Выбор цветовой гаммы и типографики ..... 20¶

3.3 → Разработка элементов интерфейса и их компоновка ..... 21¶

4 → Разработка дизайн макет ..... 26¶

4. → Руководство пользователя по использованию и их компонентов ..... 39¶

5. → Верстка страниц ..... 41¶

Заключение ..... 42¶

Список используемых источников ..... 43¶

Приложение А – Бриф на разработку ..... 44¶

Приложение Б – Листинг кода ..... 45¶

Приложение Г Пример оформления приложения ЛИСТИНГА

Приложение Б – Листинг index.php

```
<!DOCTYPE>
<?php
//подключение к БД
include "connect.php";
?>
<html>
<head>
<!-- подключение стилей и дополнительных js скриптов -->
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="menu.css">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="noo.css">
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="https://irkplanetarium.com/workspace/inc/noo.css?28">
<script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.7.1/jquery.min.js"
type="text/javascript"></script>
  <script src="http://code.jquery.com/jquery-1.9.1.js"></script>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="js/jquery.datetimepicker.css"/>
<script src="js/jquery.js"></script>
<script src="js/jquery.datetimepicker.js"></script>
<script src="build/jquery.datetimepicker.full.js"></script>
<!-- подключение стилей и дополнительных js скриптов -->
<script type="text/javascript">
```