

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

МДК 02.06 Web-дизайн

специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Бугульма, 2023 г.

Одобрена на заседании  
предметно-цикловой комиссии  
информатики, информационных  
и аддитивных технологий

Протокол № 1

от «31» 08 2023 г.

Председатель ПЦК Морозова О.Ю.



УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УР

Э.С. Минхаерова

2023 г.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»

Разработчик: Федотова Л.И, преподаватель

## Содержание

Пояснительная записка.....	4
1 Цель курсового проекта и задачи .....	5
2 Структура и содержание курсового проекта.....	7
3 Порядок выполнения курсового проекта: .....	9
4 Правила оформления курсового проекта.....	21
5 Контроль за выполнением курсового проекта, ее защита и оценка.....	23
ПРИЛОЖЕНИЕ А Титульный лист .....	25
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Лист Задания .....	25
ПРИЛОЖЕНИЕ В .....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ Г .....	28

## Пояснительная записка

Методические указания по оформлению курсового проекта предназначены для студентов специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Методические указания разработаны на основе действующих стандартов ГОСТ, Единой системы программной документации (ЕСПД) и других нормативных и регламентирующих материалов.

Данные методические указания содержат образцы различных частей курсового проекта: титульный лист, задание на курсовое проектирование оформление текстовой части таблиц, иллюстраций, приложений, а также перечень возможных тем курсового проекта (приложение Д).

Методические указания могут быть рекомендованы для преподавателей специальных дисциплин и руководителей курсового и дипломного проектирования данной специальности.

## 1 Цель курсового проекта и задачи

Курсовой проект является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности по ПМ Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов. Курсовой проект по МДК 02.06 Web-дизайн является важным элементом учебного процесса, предусмотрена учебным планом. Курсовой проект является результатом самостоятельного труда студента по выбранной теме. Выполнение курсового проекта позволяет закрепить полученные знания, умение работать с литературой, проводить формирование web-страниц, умение работать со справочно-поисковыми системами, умение работать с типовыми моделями электронной коммерции, делать выводы и обосновывать предложения по тем или иным направлениям.

Методические рекомендации разработаны на основе программы и призваны помочь студенту более глубоко изучить теоретические и практические вопросы, связанные с электронной коммерческой деятельностью предприятия, выработать навыки анализа работы с электронными системами, разработки предложений по совершенствованию практики решения рассматриваемых проблем. Основная цель

выполнения курсового проекта заключается в закреплении, углублении и систематизации полученных студентами теоретических знаний в процессе изучения дисциплины МДК 02.06 Web-дизайн, развитии практических навыков формирования web-сайтов, выбора наиболее рациональных путей решения отдельных проблем, возникающих в разработке программного обеспечения.

Выполнение курсового проекта по МДК 02.06 Web-дизайн ставит перед обучающимися следующие цели и задачи:

- теоретическое исследование рассматриваемой проблемы (раскрытие ее сущности, содержания, предлагаемых в литературе методов и путей решения конкретных вопросов);
- анализ электронных ресурсов;
- формулирование выводов, разработка конкретных предложений по совершенствованию методов и практики решения определенных вопросов;
- проектирование пользовательского интерфейса;
- реализация шаблонов страниц;
- внесение контента (содержания);
- программирование клиентской части;
- программирование серверной части;
- конфигурирование;

Работая над курсовым проектом, студенты должны научиться пользоваться справочной литературой, материалами ГОСТов, а также научиться применять современные технические средства для разработки программного продукта. В ходе курсового проектирования осуществляется обучение применению полученных знаний и умений при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности будущих специалистов.

## 2 Структура и содержание курсового проекта

Курсовой проект для студентов 4 курса специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) состоит из:

- индивидуального задания;
- графика выполнения курсового проектирования;
- пояснительной записки;
- диска с исходными материалами курсового проектирования (документация, проект и ссылка на хостинг, презентация);
- отзыва руководителя.

Объем пояснительной записки согласно утвержденным темам должен составлять 40-60 печатных листов А4.

Построение пояснительной записки выполняется в следующей последовательности:

- 1) Титульный лист курсового проекта.
- 2) Лист «Задание».
- 3) Лист «Содержание».
- 4) Раздел «Введение».
- 5) Основная часть (содержит общую часть, технологическую часть).
- 6) Заключение.
- 7) Приложения.
- 8) Список использованных источников.

Отзыв руководителя не подшиваются, а просто прикладывается к пояснительной записке.

Титульный лист является первым листом, курсового проекта, он не имеет нумерацию, но при этом учитывается в общем количестве страниц.

Вид титульного листа представлен в приложении А, в котором отражены: содержание надписей титульного листа, требования количество интервалов и размеры шрифта.

Задание на курсовое проектирование оформляется на специальном бланке и подписывается должностными лицами в соответствии с установленным в

техникуме порядком. Бланк задания заполняется руководителем курсового проекта и студентом, выполняющим курсовой проект. Бланк задания курсового проектирования для заполнения представлен в приложении Б. Лист задания не имеет нумерации и не учитывается при общем подсчете количестве страниц.

За заданием располагается лист «Содержание». Содержание включает название разделов и подразделов курсового проекта, причем они должны быть одинаковые с названиями на листе задания, а также номера страниц должны соответствовать пунктам внутри документации.

Содержание включает следующие структурные элементы:

#### Введение

##### 1 Общая часть

1.1 Анализ предметной области

1.2 Назначение и цели создания системы

1.3 Анализ рынка

##### 2 Технологическая часть

2.1 Постановка задачи

2.2 Описание входной и выходной информации

2.3 Нормализация модели данных

2.4 Обоснование выбора вида программного обеспечения

2.5 Физическая модель базы данных

2.6 Требования к информационной и программной совместимости

2.7 Разработка пользовательского интерфейса

2.8 Тестирование программы

2.9 Анализ надежности и качества

#### Заключение

Список использованных источников

Список нормативных документов

Пояснительная записка (объем 40-60 листов формата А4)

#### Графическая часть

Инфологическая модель предметной области (формат А3)

Логическая модель данных (формат А3)



### 3 Порядок выполнения курсового проекта:

Выбрать тему работы. Подобрать и изучить необходимую методическую и нормативную литературу, в качестве которой могут выступать общая и специальная литература.

В пункте Введение необходимо раскрыть актуальность темы курсового проекта (работы), актуальность использования информационных технологий в данной области, возможную эффективность использования, цели и задачи курсового проекта. В конце введения можно раскрыть структуру работы, то есть дать перечень ее структурных элементов и обосновать последовательность их расположения. Во введении впервые встречается полное название КП. Введение должно занимать не менее 2-3 страниц.

В общей части, как правило, приводится краткое обследование предприятия, описывается инфраструктура, выделяются бизнес-процессы задачи, подлежащей автоматизации, описываются информационные потоки. Как правило, исходя из специфики рассматриваемого предприятия, даются определения, понятия, термины, принятые сокращения. Далее проводится обзор существующих подходов, рассматриваются методы решения задачи, определенной темой задания и обосновывается или предлагается конкретная методика решения поставленной задачи, обосновывается выбор языка программирования, СУБД, сетевых решений. По объему первая глава, т.е. общая часть должна быть не менее 12-15 страниц.

Данный раздел курсового проекта состоит из следующих подразделов:

#### 1.1 Анализ предметной области.

При анализе предметной области необходимо: собрать и обобщить материал, всесторонне характеризующий деятельность объекта автоматизации; ознакомиться с перспективами развития объекта автоматизации; обосновать необходимость применения информационной системы; выявить возможности автоматизации информационных процессов для повышения эффективности, надежности и снижения трудоемкости работ. В процессе анализа предметной области необходимо ответить на следующие вопросы: что предлагается изменить

и почему; каковы перспективы дальнейшего совершенствования существующей системы или технологии. Пункт 1.1 должен занимать не менее 3-4 страниц.

## 1.2 Назначение и цели создания системы

В данном пункте необходимо описать для чего разрабатывается данная система и какие конкретные задачи она должна решать. Например: целью веб-приложения может быть обеспечение пользователей возможностью выполнения определенных операций через интернет, управления данными, решение определенной проблемы или оптимизация бизнес-процессов. Также можно описать ожидаемый результат от создания системы, пользу для пользователей и бизнеса, а также её потенциальные перспективы развития. Пункт 1.2 должен занимать не менее 3 страниц.

## 1.4 Анализ рынка.

В этом пункте кратко характеризуется современное состояние и анализ развития рынков программного обеспечения в нашей стране и выявление динамики развития и основных направлений развития рынка программного обеспечения. Также состояние средств информационных технологий, обосновывается выбор вида информационной технологии для написания проекта. Далее проводится обзор существующих средств, относящихся к выбранному виду информационной технологии. Обзор должен завершиться выводами о возможности использования известных решений по теме практической части проекта или о необходимости проектирования оригинальных решений. Анализируется соотношение положительных и отрицательных качеств выбранного для верстки сайта программного обеспечения. В разделе обязательно должны присутствовать сноски на источники информации (книги, журналы, каталоги, техническую документацию, патенты и т. п.). Не менее 4-5 страниц.

Технологическая часть курсового проекта должна содержать информацию о выполненном проекте по созданию сайта. По объему данный раздел должен быть не менее 25-30 страниц. Согласно заданию, раздел содержит следующие пункты:

## 2.1 Постановка задачи.

Данный пункт должен содержать четкое определение цели проекта, задачи, описание требований и ожидаемых результатов, а также определение сроков выполнения задачи. Также желательно включить информацию о структуре задачи, ресурсах, которые будут использованы, и людях, ответственных за выполнение задачи. . Пункт 2.1 должен занимать не менее 2 страниц.

## 2.2 Описание входной и выходной информации.

В данном пункте при разработке веб-сайта можно описать, какие данные используются при проектировании и разработке сайта, а также что именно будут получать пользователи или другие системы как результат работы данного веб-сайта.

Входная информация может включать в себя:

1. Требования или спецификации от заказчика по функционалу и дизайну веб-сайта.
2. Графические материалы, такие как логотипы, изображения, иллюстрации и т.д., которые будут использоваться на сайте.
3. Текстовый контент, включая статьи, описания, инструкции и т.д.
4. Технические данные, такие как базы данных, файлы с настройками и прочая информация, необходимая для работы сайта.

Выходная информация может включать в себя:

1. Готовый веб-сайт, включая все его страницы, функционал и дизайн.
2. Отчёты об ошибках или проблемах, которые были обнаружены в ходе разработки.
3. Документация по разработке и поддержке веб-сайта.
4. Протоколы или логи, свидетельствующие о работе сайта.

Описание этой информации поможет вам и другим участникам проекта понять общий объем и характер данных, с которыми придется работать при разработке веб-сайта. Пункт 2.2 должен занимать не менее 3-4 страниц.

## 2.3 Нормализация модели данных.

В разделе нормализации модели данных следует описать процесс и результаты нормализации, который представляет собой методологию для организации данных в базе данных таким образом, чтобы избежать избыточной информации и обеспечить целостность данных.

В этом разделе полезно указать следующее:

1. Определение основных таблиц и их атрибутов, которые будут использоваться в базе данных.
2. Процесс нормализации, включая определение функциональных зависимостей, нормальных форм и применяемых правил нормализации (например, первая нормальная форма, вторая нормальная форма и т.д.).
3. Описание изменений, внесенных в исходную модель данных при проведении нормализации.
4. Объяснение причин, по которым было принято решение о включении или исключении определенных атрибутов и таблиц в модель данных, учитывая требования проекта и нормализационные критерии. Пункт 2.3 должен занимать не менее 3 страниц

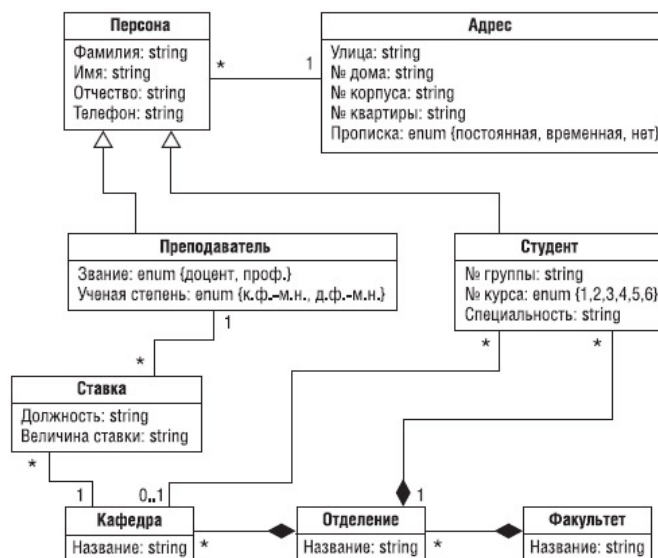


Рисунок 1 – Нормализация проекта базы данных (Пример)

## 2.4 Обоснование выбора вида программного обеспечения

В данном разделе дается обосновывается выбор языка и средств разработки ПО, СУБД, сетевых решений. При необходимости оформляется в табличном виде. Также необходимо дать объяснение и обоснование, почему был выбран конкретный вид программного обеспечения для реализации проекта.

1. Опишите функциональные требования проекта и почему выбранное программное обеспечение удовлетворяет эти требования лучше всего.
2. Проанализируйте альтернативные варианты программного обеспечения и объясните, почему было принято именно это решение.
3. Укажите на преимущества выбранного программного обеспечения перед другими вариантами, такие как функциональность, производительность, безопасность, поддержка и т.д.
4. Обоснуйте соответствие выбранного ПО бизнес-задачам и потребностям пользователей, а также то, как оно укладывается в общую архитектуру и технологический стек проекта.

Пункт 2.4 должен занимать не менее 3 страниц.

## 2.5 Физическая модель базы данных

В данном пункте следует описать структуру базы данных на физическом уровне, включая таблицы, индексы, ограничения, типы данных и другие аспекты, которые влияют на физическую реализацию базы данных.

К примеру, в этом разделе можно включить следующую информацию:

1. Описание структуры каждой таблицы, включая их поля, типы данных, длины, ограничения и связи (отношения) между таблицами.
2. Используемые индексы для повышения производительности запросов.
3. Используемые хранимые процедуры, триггеры, функции или другие объекты базы данных.
4. Описание модели данных, используемые конкретные СУБД (системы управления базами данных) и обоснование выбора данной СУБД.

Пункт 2.5 должен занимать не менее 3 страниц, в зависимости от количества таблиц.

Пример: Физическая модель базы данных сайта «Виртуальная приемная КОМИССИЯ»

Продолжение таблицы 6				
Aher-attestat	Дата выдачи аттестата	date	-	-
Pass_seria	Серия паспорта	int	6	-
Pass_num	Номер паспорта	int	4	-
Kem_kogda	Код и когда выдан	varchar	99	-
Kod_podr	Код подразделения	varchar	10	-
Pol	Пол	varchar	10	-
Facultet	Факультет	varchar	88	-
Soglasie	Согласен на обработку данных?	tinyint	-	-

В таблице 7 хранится информация об обратной связи между абитуриентом и приемной комиссией

Таблица 7 – Обратная связь				
Наименование поля	Назначение	Тип поля	Размерность	Ключевое поле
Id_question	Номер вопроса	int	-	Да
Id_user	Номер пользователя	int	-	-
tema	Тема вопроса	varchar	99	-
question	Сам вопрос	varchar	255	-
otvet	Ответ на вопрос	varchar	255	-

В таблице 8 хранится информация о факультетах, которые могут создать пользователи со статусом администратор

Рисунок 1 – Физическая базы данных (Пример)

## 2.6 Требования к информационной и программной совместимости.

В разделе необходимо описать комплекс условий, необходимых для обеспечения корректной работы сайта и его взаимодействия с различными информационными системами и программным обеспечением. Основные аспекты, которые необходимо включить в этот раздел:

1. Совместимость с различными браузерами: описать, в каких браузерах должна корректно отображаться и функционировать разработанная веб-страница (например, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge и др.), и какие технологии и стандарты должны поддерживаться для обеспечения правильного отображения.

2. Совместимость с мобильными устройствами: описать, каким образом сайт должен адаптироваться для корректного отображения на различных мобильных устройствах, в том числе смартфонах и планшетах.

3. Интеграция с внешними системами: описать требования к взаимодействию сайта с другими информационными системами, такими как CRM, ERP, системы аналитики и др., включая форматы передаваемых данных, протоколы взаимодействия и т.д.

4. Требования к программному обеспечению сервера: описать необходимое программное обеспечение, технологии и настройки сервера для работы и развертывания сайта.

Пункт 2.6 должен занимать не менее 4 страниц.

## 2.7 Разработка пользовательского интерфейса

В данном разделе при написании сайта необходимо описать основные аспекты и решения, связанные с проектированием и разработкой интерфейса для взаимодействия пользователя с веб-сайтом. Ключевые элементы, которые нужно включить в этот раздел:

1. Дизайн и макет: Описание концепции дизайна и структуры сайта, выбор цветовой гаммы, шрифтов, расположения элементов и компоновки контента на веб-страницах. Можно также упомянуть использование сеток и адаптивного дизайна для различных устройств.

2. Навигация: Описание принципов организации информационной структуры и навигации по сайту, включая меню, поиск, ссылки и другие элементы, обеспечивающие наглядное перемещение по сайту.

3. Интерактивные элементы: Описание использования различных интерактивных элементов, таких как кнопки, формы, выпадающие списки, слайдеры, анимации и т.д.

4. Использование медиаконтента: Описание интеграции изображений, видео, аудио или других медиа-элементов на веб-страницах.

5. Адаптивность и доступность: Описание того, как обеспечивается кросс-браузерная совместимость и адаптивность интерфейса для различных устройств, а также учитываются принципы доступности для людей с ограниченными возможностями.

6. Технологии и инструменты: Упоминание используемых технологий для разработки пользовательского интерфейса, таких как HTML, CSS, JavaScript, фреймворки и библиотеки для создания интерактивных элементов.

Пункт 2.7 должен занимать не менее 4 страниц.

## 2.8 Тестирование программы

В данном пункте следует описать процессы, методы и результаты тестирования веб-сайта. Необходимо включить следующую информацию:

1. Цели тестирования: опишите цели, которые должны быть достигнуты через тестирование, например, проверка функционала, совместимости, производительности, безопасности и т.д.

2. Виды тестирования: опишите различные виды тестирования, которые были проведены, такие как модульное тестирование, интеграционное тестирование, приёмочное тестирование, тестирование безопасности, тестирование производительности и другие виды тестирования.

3. Методы тестирования: укажите методы, инструменты и техники, использованные для проведения тестирования, например, ручное тестирование, автоматизированное тестирование, тестирование с использованием фреймворков и инструментов для создания тестовых сценариев.

4. Результаты тестирования: предоставьте обзор результатов проведённых тестов, включая выявленные дефекты, пройденные тестовые сценарии, отклонения от ожидаемого поведения и другие важные выводы.

5. Коррективные действия: укажите любые меры, которые были приняты в ответ на выявленные ошибки или недочёты, такие как исправление ошибок, оптимизация производительности, улучшение безопасности и другие коррективные действия. указывается назначение контрольного примера



(характеристика функций, проверяемых контрольным примером), приводится перечень исходных данных, используемых для контрольного примера, результаты расчета в виде печатного документа, анализ результатов испытаний. Кроме этого, пункт содержит описание методов, используемых для проверки правильности результатов, оценку правильности функционирования системы, оценку временных характеристик. Пункт 2.8 должен занимать не менее 4 страниц.

## 2.9 Анализ надёжности и качества

При разработке сайта важно описать процессы, методы и результаты, которые связаны с обеспечением высокой степени надежности и качества веб-сайта. Для этого необходимо включить в данный пункт следующую информацию:

1. Анализ требований к надежности: определите основные требования к надежности и качеству сайта, такие как доступность, производительность, устойчивость к нагрузкам, безопасность и др.

2. Методы анализа: опишите используемые методы и инструменты проведения анализа надежности и качества, такие как статический анализ кода, тестирование устойчивости к нагрузкам, тесты на проникновение и другие виды проверок.

3. Оценка производительности: опишите процессы проверки и тестирования производительности сайта, включая анализ времени отклика, скорость загрузки страниц, объем передаваемых данных, использование ресурсов сервера и другие показатели.

4. Тесты безопасности: укажите методы и инструменты, используемые для обеспечения безопасности сайта, включая анализ уязвимостей, проверку на защищенность от атак, аудит безопасности и другие аспекты.

5. Результаты анализа: предоставьте обзор результатов анализа, включая выявленные уязвимости, проблемы производительности, возможные угрозы безопасности, а также принятые меры для их устранения.

Пункт Заключение отражает краткие выводы по результатам выполнения курсового проекта и его отдельных этапов, оценку полноты решения поставленных задач, результаты оценки технико-экономической эффективности, результаты оценки научно-технического уровня выполнения курсового проекта.

Разработка системы велась согласно требованиям ГОСТ 34.601-90 в части управления IT-проектом:

- 1) формирование требований к системе;
- 2) разработка концепции системы;
- 3) техническое задание;
- 4) эскизный проект;
- 5) техно-рабочий проект.

Следует указать задачи, поставленные перед разработчиком в начале проектирования, анализ и методы решения этих задач, результаты всех этапов проектирования информационно-программного компонента, развитие системы в дальнейшем, т.е. даётся обобщённая итоговая оценка курсового проекта.

В формулировании содержательной части выводов необходимо:

1. Каждый пункт, абзац или предложение посвящать только одному какому-либо вопросу.
2. Очень кратко раскрыть суть вопроса, выстраивая каждый из них в логической последовательности.
3. Показать, как использовать результаты проведённой работы на практике.

Список использованных источников оформляется в соответствии с системой стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (ГОСТ 7.1 - 03 Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления). Перечень используемых источников должен включать около 10 наименований источников, которые могут быть литературой, журналами, ссылками на сайты.

Графическая часть выполняется на формате А3.

Инфологическая модель предметной области построение семантической модели предметной области, то есть информационной модели наиболее высокого уровня абстракции.

Необходимо использовать графические нотации, подобные ER-диаграммам.

Концептуальная модель базы данных включает в себя:

- описание информационных объектов или понятий предметной области и связей между ними.

- описание ограничений целостности, т.е. требований к допустимым значениям данных и к связям между ними.

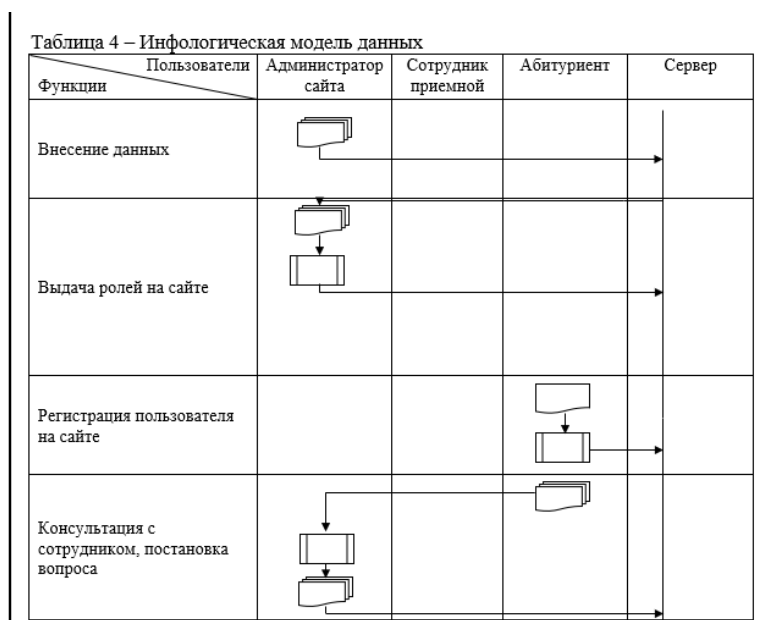


Рисунок 3 – Инфологическая модель данных (Пример)

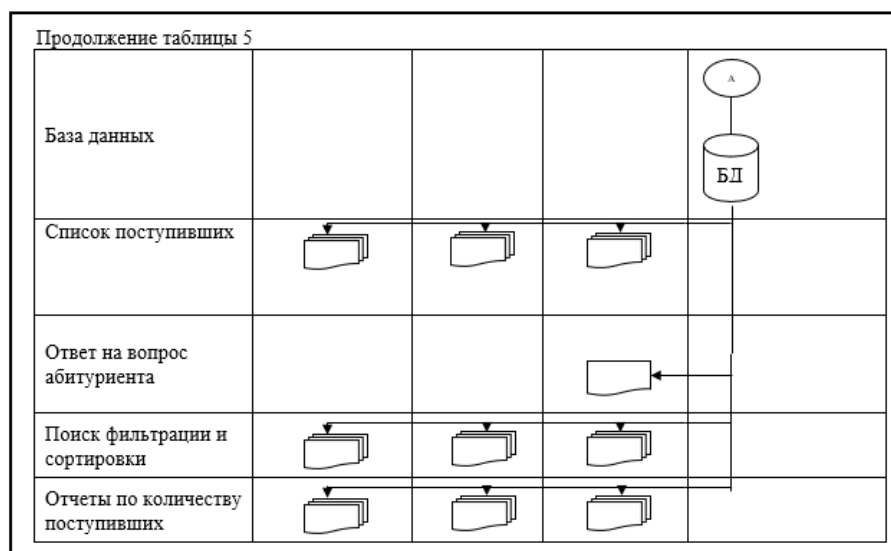


Рисунок 4 – Инфологическая модель данных (Пример)

Логическое (дatalogическое) проектирование – создание схемы базы данных на основе конкретной модели данных, например, реляционной модели данных. То есть в пункте Логическая модель данных необходимо разработать общую блок-схему, а именно графическое описание структуры сайта, включая основные страницы, разделы, их взаимосвязи и основные функциональные элементы.

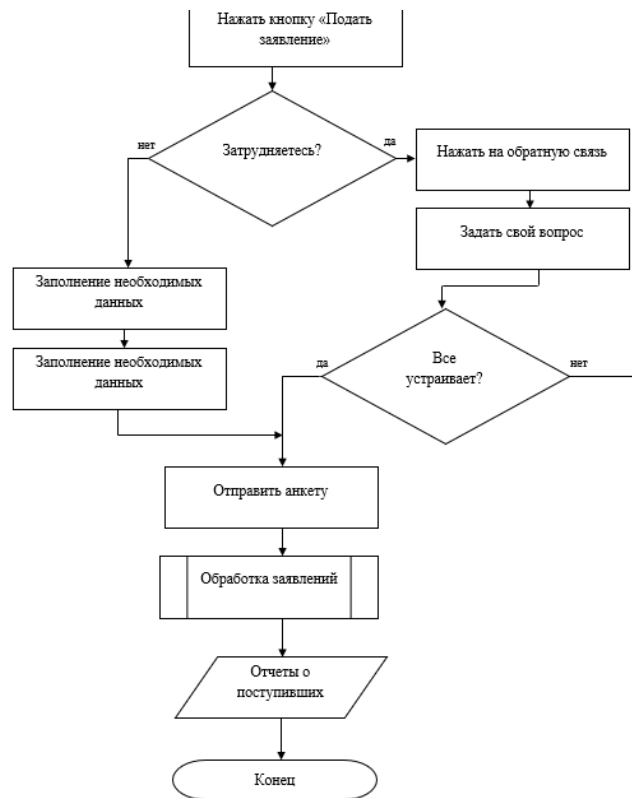


Рисунок 5 – Логическая модель данных (Пример)

Приложения включают в себя справочники, инструкции, тексты программ, алгоритмы и т.п. Содержание Приложения необходимо согласовать с руководителем курсового проекта. Количество страниц приложения указывается отдельно и не входит в общий объем пояснительной записки.

Техническое задание оформляется в соответствии с ГОСТ 19.201-78 или ГОСТ 34.601-90

#### 4 Правила оформления курсового проекта

Текст курсового проекта должен быть обработан и систематизирован. При подготовке работы следует соблюдать следующие требования:

- четкость построения;
- логическая последовательность и грамотность;
- краткость и четкость формулировок, исключающая возможность субъективного и неоднозначного толкования;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

Изложение материала должно быть последовательным и логичным, следует обращать внимание на логические переходы между разделами и подразделами.

В документе должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии — общепринятые в научно-технической литературе.

В тексте не допускается:

- применять обороты разговорной речи;
- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины близкие по смыслу, а также иностранные слова, если русские аналоги.

Повествование должно вестись от 3-го лица.

При оформлении курсового проекта необходимо использовать рекомендации, изложенные в документе «Общие требования к изложению и оформлению работ обучающихся», который размещен на сайте <http://bumate.ru/> в разделе Студенту, а также соответствующие ГОСТы и стандарты.

Курсовой проект оформляется на листах А4, в рамках. Данные методические указания должны быть ориентиром в оформлении курсового проекта: каждый раздел начинается рамкой «Основная надпись».

					КПМДК.04.03.09.02.05.017.000			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	Разработка, внедрение и адаптация web-сайта «Виртуальная приёмная комиссия»	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Разраб.</i>		Родичкин Е.В.				У	2	35
<i>Провер.</i>		Федотова Л.И.				БМТ, 947		
<i>Реценз.</i>								
<i>Н. Контр.</i>								
<i>Утверд.</i>								

После номера раздела и его наименования точка не ставится. Разделы «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список использованной литературы» являются общими разделами.

## 5 Контроль за выполнением курсового проекта, ее защита и оценка.

Законченная и полностью оформленная работа не позднее, чем за одну неделю до даты сдачи курсового проекта (защиты) предоставляется руководителю для проверки и предварительной оценки.

Руководитель проверяет работу, дает по ней письменное заключение отзыв руководителя курсового проектирования и, при условии законченного оформления и положительной оценки содержания, допускает работу к защите. Работа, не отвечающая установленным требованиям, возвращается для доработки с учетом сделанных замечаний и повторно предъявляется в срок указанным руководителем, но до момента защиты курсового проекта.

Защита курсового проекта для очной формы обучения является обязательной и проводится публично с участием аттестационной комиссии (не менее 2-х человек) с использованием мультимедийных технологий, то есть с представлением мультимедийной презентации. Время защиты курсового проекта ограничено — 10 минут.

Процедура защиты курсового проекта осуществляется в следующем порядке:

- подготовить доклад по рассмотренной теме, который должен обязательно содержать основные теоретические выкладки по поставленной теме, область применения и актуальность поставленной задачи, а также особенности проектирования (за 2 дня до защиты);

- студент заранее должен поместить презентацию проекта на указанный преподавателем компьютер (за 1 день до защиты);

- представить публичное выступление в присутствии комиссии путем описания цели, задач, актуальности, а также продемонстрировать тестовый вариант на самом сайте;

- ответить на дополнительные вопросы, возникшие у членов комиссии.

Формой аттестации студента по курсовому проекту является дифференцированный зачет по пятибалльной системе с учетом следующих основных параметров:

- степень соответствия содержания и объема работы индивидуальному заданию и адекватность представления проекта (от 0 до 10 баллов);
- качество оформления общей части и графического материала (от 0 до 10 баллов);
- правильность, точность и полнота выполнения технологической части (от 0 до 10 баллов);
- полнота и правильность ответов на вопросы, заданные в ходе защиты курсового проекта (от 0 до 10 баллов);
- соблюдение графика работы (от 0 до 10 баллов).

Согласно вышеуказанным параметрам обучающийся получает итоговую оценку согласно полученным баллам:

- оценка «отлично» - от 45 до 50 баллов;
- оценка «хорошо» - от 38 до 44 баллов;
- оценка «удовлетворительно» - от 30 до 37 баллов
- оценка «неудовлетворительно» менее 30 баллов

Итоговая оценка за курсовой проект заносится в ведомость и в зачетную книжку студента.

При несогласии студента с выставленной оценкой осуществляется процедура апелляции в соответствии с установленным в ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум» регламентом.

Студент, не представивший в установленный срок готовый курсовой проект к защите или не защитивший его на положительную оценку, считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче квалификационного экзамена по данному профессиональному модулю.



ПРИЛОЖЕНИЕ А Титульный лист  
Министерство образования и науки РТ  
ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Разработка, внедрение и адаптация веб-сайта для спа-салона «SPA центр»

КП.МДК.02.06.09.02.05.001.000ПЗ

Выполнил	<u>Иванов И.И.</u> Фамилия, И.О.
Руководитель проекта	<u>Федотова Л.И.</u> Фамилия, И.О.
Оценка	/ /
Подпись	_____
	подпись

Бугульма, 2023г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б Лист Задания**  
Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Государственное автономное профессиональное образования учреждение  
«Бугульминский машиностроительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Э.С.Минхаерова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
на курсовой проект  
по МДК 02.06 Web-дизайн  
Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Студенту(ке) \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
Тема: \_\_\_\_\_

Содержание курсового проекта

Введение

- 1 Общая часть
  - 1.1 Анализ предметной области
  - 1.2 Назначение и цели создания системы
  - 1.3 Анализ рынка
- 2 Технологическая часть
  - 2.1 Постановка задачи
  - 2.2 Описание входной и выходной информации
  - 2.3 Нормализация модели данных
  - 2.4 Обоснование выбора вида программного обеспечения
  - 2.5 Физическая модель базы данных
  - 2.6 Требования к информационной и программной совместимости
  - 2.7 Разработка пользовательского интерфейса
  - 2.8 Тестирование программы
  - 2.9 Анализ надежности и качества

Заключение

Список использованных источников

Список нормативных документов

Пояснительная записка (объем 40-60 листов формата А4)

Графическая часть

Инфологическая модель предметной области (формат А3)

Логическая модель данных (формат А3)

Задание получил \_\_\_\_\_ Алешин А.В.

Дата выдачи задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Руководитель \_\_\_\_\_ Федотова Л.И.

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии информатики, информационных и аддитивных технологий

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Морозова О.Ю.

Перечень примерных тем курсового проектирования

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ
1.	Разработка, внедрение и адаптация информационная система составления расписания
2.	Разработка, внедрение и адаптация веб-сайта для спа-салона «SPA центр»
3.	Разработка, внедрение и адаптация системы учета выполнения показателей работников
4.	Разработка, внедрение и адаптация автоматизированной информационной системы электронного документооборота
5.	Разработка, внедрение и адаптация веб-сайта для ИТ-отдела
6.	Разработка, внедрение и адаптация веб-сайта для транспортной компании «Таксопарк»
7.	Разработка, внедрение и адаптация автоматизированной системы «Расписание»
8.	Разработка, внедрение и адаптация веб-сайта для приборостроительного завода
9.	Разработка, внедрение и адаптация веб-сайта для учета обработке заявок на предприятии
10.	Разработка, внедрение и адаптация тренажерного комплекса по ГО и ЧС для сотрудников предприятия
11.	Разработка, внедрение и адаптация сайта для образовательного учреждения
12.	Разработка, внедрение и адаптация веб-сайта для учета трудоустройства выпускников учебного заведения
13.	Разработка, внедрение и адаптация веб ресурса информационной системы курсов повышения квалификации преподавательского состава
14.	Разработка, внедрение и адаптация веб-сайта для книжного магазина
15.	Разработка, внедрение и адаптация системы управления взаимодействия с клиентами предприятия
16.	Разработка, внедрение и адаптация автоматизированной информационной системы профсоюзного комитета
17.	Разработка, внедрение и адаптация автоматизированной информационной системы «Учета клиентов для строительной фирмы»
18.	Разработка, внедрение и адаптация информационной системы для гостиничного комплекса
19.	Разработка, внедрение и адаптация автоматизированной системы обработки информации и управления ледовой арены
20.	Разработка, внедрение и адаптация информационной системы «Драматический театр»
21.	Разработка, внедрение и адаптация делопроизводства сервисного центра
22.	Разработка, внедрение и адаптация интернет-витрины для предприятия
23.	Разработка, внедрение и адаптация информационной системы для интернет-магазина по продаже бытовой и электронной технике
24.	Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения оценки знаний студентов
25.	Разработка АИС по принятию и обработке заявок.
26.	Разработка, внедрение и адаптация информационной системы по учету абонентов в телефонной связи
27.	Разработка, внедрение и адаптация веб-сайта для архитектурного отдела
28.	Разработка, внедрение и адаптация веб-сайта для учёта и контроля объектов культурного наследия
29.	Разработка, внедрение и адаптация системы учета выполнения показателей работников предприятия
30.	Разработка, внедрение и адаптация информационно-справочной системы для музея
31.	Разработка, внедрение и адаптация информационной системы сервисного центра по ремонту бытовой техники

**Примеры оформления библиографических описаний документов,  
используемых при выполнении КП**

***Описание книги одного автора***

Быховский, М. А. Развитие телекоммуникаций. На пути к информационному обществу. Развитие спутниковых телекоммуникационных систем [Текст]: учеб. пособие для вузов / М. А. Быховский. - М.: Горячая линия-Телеком, 2014. - 439 с. - (История электросвязи и радиотехники).