|  |  |
| --- | --- |
| Описание: Рисунок1 | Автономное учреждение профессионального образования  Ханты-Мансийского автономного округа - Югры  «Нефтеюганский политехнический колледж» |

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.В. Циленко

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по выполнению и оформлению курсовой работы (проекта)**

**ПМ08 Разработка дизайна веб-приложений**

Для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена

09.02.07 Информационные системы и программирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Разработчик: | Преподаватель | Степанов В.А. |  | «\_\_\_» \_\_\_\_2020 г. |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись |

Нефтеюганск, 2020 г.

Пособие содержит методические указания по выполнению курсовой работы по МДК. 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование средне специального образования.

В пособии представлены результаты обобщения методического, теоретического и практического материала по вопросам подготовки, выполнения и защиты курсовой работы. Раскрываются и конкретизируются основные этапы выполнения письменной работы обучающихся – подготовительный этап, работа над текстом, оформление и защита – как с точки зрения общих правил и подходов, так и с учетом специфики представления курсовой работы по МДК.

Методические указания адресованы обучающимся АУ «Нефтеюганский политехнический колледж».

Организация-разработчик: автономное учреждение профессионального образования ХМАО - Югры «Нефтеюганский политехнический колледж».

Разработчики:

Степанов Вадим Александрович, преподаватель

Рекомендовано предметно - цикловой комиссии профессионального цикла, протокол №\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

Руководитель предметно - цикловой комиссии комиссии

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лютова Е.А./

(подпись) (ФИО)

Оглавление

1. [Общие положения 4](#_Toc33009436)
2. [ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ 7](#_Toc33009465)
3. [ОБЪЕМ, ЭЛЕМЕНТЫ И СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ 8](#_Toc33009466)
4. [ТРЕБОВАНИЯ К WEB-САЙТУ 18](#_Toc33009467)
5. [ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА 19](#_Toc33009468)
6. [ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ 20](#_Toc33009469)

Список использованной литературы…………………...………………..23

Приложения……………………………………………………………….24

# **Общие положения**

Курсовая работа является одной из форм подготовки специалистов. Ее написание имеет большое значение, так как:

* во-первых, она приобщает студентов к самостоятельной творческой работе с литературой, приучает находить в ней основные положения, относящиеся к избранной проблеме, подбирать, обрабатывать и анализировать конкретный материал, составлять таблицы и диаграммы и на их основе делать правильные выводы;
* во-вторых, студент привыкает четко, последовательно и грамотно излагать свои мысли при анализе теоретических проблем, учится творчески применять теорию, связывать ее с практикой;
* в-третьих, работа закрепляет и углубляет знания студентов;
  + процессе работы над темой студент знакомится с приемами и методами научно-исследовательской работы: подбором, изучением, обработкой специальной литературы, статистических данных, приобретает навыки самостоятельных обобщений и выводов. Написание курсовой работы дает возможность научиться правильно, в соответствии с принятыми стандартами, оформлять текст, таблицы, графики, диаграммы, список использованной литературы и т. д.

Содержание курсовой работы и ее защита должны показать, что студент знает рассматриваемые вопросы и грамотно излагает тему исследования.

Курсовая работа - это подготовительный этап к написанию других курсовых работ по дисциплинам специальности, а в последующем, и дипломной работы.

Она приучает студента к научно-исследовательской работе и способствует приобретению опыта и навыков ведения ее. Для того чтобы подготовить курсовую работу, отвечающую предъявляемым требованиям,

Обучающемуся предоставляется возможность самостоятельно выбрать тему курсовой работы, определить необходимый круг источников и литературы по выбранной теме, оформить курсовую работу в соответствии с требованиями.

Задачи выполнения курсовой работы:

а) расширение теоретических знаний ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений;

б) приобретение практических навыков работы с источниками и литературой по теме исследования;

в) обобщение и систематизация результатов исследования проблемы, содержащихся в научной литературе;

г) выявление дискуссионных теоретических вопросов в рамках исследуемой проблемы;

д) приобретение навыков обработки фактического материала, составления и оформления многостраничных текстовых документов с табличными вставками, приложениями и ссылками и их анализ;

е) способствование формированию следующих профессиональных и общих компетенций.

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения |
| ПК 8.1 | Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика |
| ПК 8.2 | Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории. |
| ПК 8.3 | Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки |
| ОК. 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК. 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК. 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК. 04 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК. 05 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК. 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК. 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК. 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК. 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК. 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК. 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

# **2. Цели и задачи курсового проектирования**

Целью выполнения курсовой роботы является закрепление основ и углубление знаний принципов и приемов проектирования и создания интернет сайта.

В ходе выполнения курсового проекта у студента должно формироваться представление об этапах проектирования и создания интернет сайтов.

В ходе достижения цели решаются следующие задачи:

* развитие логического и алгоритмического мышления;
* закрепление студентами общей методики дизайн-проектирования веб- сайта;
* закрепление знаний по технологиям художественного оформления веб- сайта;
* закрепление использования технологией создания веб-сайта средствами программирования на стороне клиента и сервера;
* овладение технологией размещения, поддержки и сопровождения web- сайта на сервере;

# **Объем, элементы и содержание курсовой работы**

Общий объем работы минимум 30 страниц машинописного текста (без приложений). Приложения формируются при необходимости, если имеющиеся таблицы, рисунки, расчеты затрудняют восприятие материала курсовой работы.

**Общие требования к оформлению текста.**

Буквы, цифры и знаки в тексте должны соответствовать чертежному шрифту, поэтому текст рекомендуется печатать шрифтом Times New Roman.

Шрифт основного текста №1 черного цвета, междустрочный интервал – 1,5 строки. Параметры страниц следующие: верхнее – 2; нижнее – 2; левое – 3; правое – 1,5. Масштаб – 100%; интервал – 1,5 строки; смещений – нет. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен 1,25 см.

Размер шрифта наименования разделов № 14 заглавными буквами, подраздела - № 14 строчными буквами, начиная с прописной.

Оформление формул

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой

символы приведены в формуле.

Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Пример:

Определяем расчетный ток линии Iр, А, по формуле с.37, (3) – указывается первоисточник.

Iр = Sм/√3 · Uн, (2.5)

где Sм – полная максимальная мощность, кВт;

Uн  - номинальное напряжение сети, кВ;

Применение машинописных и рукописных символов в одной формуле не допускается.

Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на умножение применяют знак «×».

Формулы должны нумероваться арабскими цифрами, которые записывают

на уровне формулы справа в круглых скобках. Нумерация формул может быть в пределах раздела или сквозная. В первом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенные точкой, например - (2.5).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например,

«в формуле (2.5)».

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной

нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (В.1).

Оформление иллюстраций

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста.

Иллюстрации могут быть расположены как по тексту ПЗ (возможно ближе к

соответствующим частям текста), так и в конце его. Они должны быть выполнены

в соответствии с требованиями ЕСКД и СПДС. Иллюстрации могут быть выполнены от руки (тушью или чёрными чернилами) или при помощи технических средств. Иллюстрации должны нумероваться арабскими цифрами. Нумерация иллюстраций может быть в пределах раздела или сквозная. В первом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенные точкой.

Пример: Рисунок 2.1

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2.1». В качестве рисунка могут быть представлены эскизы, изображения механизмов, деталей, узлов оборудования, схемы и карты, диаграммы и графики.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование

помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом:

Рисунок 2.1 – Схема замещения

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией

арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Пример: Рисунок А.3

Оформление приложений

Материал, дополняющий текст документа, допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал,

таблицы большого формата, расчеты, описания аппаратуры и приборов, описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ и т. д.

Приложение оформляют как продолжение пояснительной записки на последующих ее листах. В тексте документа на все приложения должны быть

даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Обозначают приложения заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, исключая Ё, 3, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. Заголовок приложения записывают с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения выполняют на стандартных и дополнительных форматах. Приложения должны иметь общую с остальной частью ПЗ сквозную нумерацию страниц. Все приложения должны быть перечислены в содержании документа с указанием их номеров и заголовков.

Построение таблиц

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Таблица может иметь название, которое следует помещать над таблицей.

Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. При переносе части таблицы на ту же или другие страницы название помещают только над первой частью таблицы.

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц в соответствии с рисунком 2.1.

Таблица \_\_\_\_ - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

номер название таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Головка |  |  | |  | | Заголовки граф |
|  |  |  |  | Подзаголовки граф |
|  |  |  |  |  | Строки (горизонтальные  ряды) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Боковик (графа для Графы (колонки)

заголовков)

Рисунок 2.1 – Оформление таблицы

Нумеровать таблицы следует арабскими цифрами в пределах раздела или сквозной нумерацией. В первом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенные точкой.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например, «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте пояснительной записки, при ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера.

Заголовки граф и строк следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Таблицы слева, справа и снизу ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки в графе для заголовков и граф колонки диагональными линиями не допускается. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф. Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее или на следующей странице, а при необходимости в приложении ПЗ. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа. Цифры в главах таблиц располагают так, чтобы классы чисел во всей графе были точно один под другим. Числовые величины в одной графе должны иметь одинаковое количество десятичных знаков. Для сокращения текста заголовков и подзаголовков граф таблицы отдельные понятия заменяют буквенными обозначениями, если они пояснены в тексте или приведены в иллюстрациях, например, Р – активная мощность , Q – реактивная мощность.

Если строки или графы таблицы выходят за рамки страницы, ее делят на части, помещая одну над другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и графу для заголовка (боковик). При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф или строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы. Слово «Таблица» указывают слева над таблицей, если таблица разделена, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера таблицы. Графу «№ п/п» в таблицу включать не допускается. 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.

Например:

Таблица 2.1- Исходные данные для проектирования

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  потребителей | n  шт | S,  КВА | Р,  кВт | ΣР  кВт | Ки | соsϕ | tgβ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Блок – «А» | | | | | | | |
| СТД | 1 | - | 1250 | 1250 | 0,75 | 0,9 | 0,50 |
| СТД | 1 | - | 1600 | 1600 | 0,75 | 0,9 | 0,50 |

Продолжение таблицы 2.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| КТП | 4 | 400 | 320 | 1280 | 0,75 | 0,8 | 0,75 |
| ТСН | 2 | 160 | 144 | 288 | 0,50 | 0,9 | 0,50 |
| ВАО | 1 | - | 250 | 250 | 0,50 | 0,9 | 0,50 |
| БЛОК – «Б» | | | | | | | |
| СТД | 4 | - | 1600 | 6400 | 0,75 | 0,9 | 0,50 |
| КТП | 2 | 400 | 320 | 640 | 0,75 | 0,8 | 0,75 |

Таблицы с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице.

Например:

Таблица – параметры деталей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Диаметр стержня, мм | Масса 1000 штук,  кг |  | Диаметр стержня, мм | Масса 1000 штук,  кг |
| 1,1  1,2  1,4 | 0,045  0,043  0,111 |  | 2,0  2,5  3,0 | 0,192  0,350  0,553 |

Обозначение единицы физической величины, общей для всех данных в строке, следует указывать после ее наименования. Допускается при необходимости выносить в отдельную строку (графу) обозначение единицы физической величины.

Текст, повторяющихся в строках одной и той же графы и состоящий из одинаковых слов, чередующихся с цифрами, заменяют кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее кавычками. Если предыдущая фраза является частью последующей, то допускается замена ее словами «То же» и можно добавить дополнительные сведения.

Не допускается заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры,

математические знаки, знаки процента и номера, обозначения марок материалов и типоразмеров изделий, обозначение нормативных документов. При отсутствии отдельных данных следует ставить прочерк (тире).

Структурными элементами курсовой работы являются:

*-* **Титульный лист;**

**- Задание на курсовую работу** включается в текстовую часть после титульного листа, не нумеруется и не включается в количество листов. Бланк задания на курсовую работу содержит: заголовочную часть титульного листа; наименование темы курсовой работы; исходные данные к курсовой работе, включающие в себя перечень подлежащих разработке вопросов, охватывающих основные положения курсовой работы; перечень практического материала; дату выдачи задания и срок защиты работы с подписями руководителя и исполнителя.

*- Содержание* включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование) основной части, заключение, библиографический список и приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы;

* *Введение* должно содержать оценку современного состояния предметной области, с которой связано выполнение курсовой работы. При раскрытии содержания проблем предметной области, как правило, используются соответствующие государственные целевые программы и концепции социально-экономического развития страны. Указываются методы научного поиска, дается обзор использованных источников и литературы. Затем обосновывается актуальность темы и формулируется цель курсовой работы, а также комплекс взаимосвязанных задач, подлежащих решению;
* *Основная часть* включает четыре раздела:
  + 1. Теоретические основы предметной области.
    2. Web-дизайн сайта. Разработка базы данных.
    3. Программная реализация web-сайта.
    4. Тестирование и публикация web-сайта.

В зависимости от особенностей работы основную часть излагают в виде сочетания текста, таблиц, формул, иллюстраций и листингов программного кода разработанного сайта. Основную часть следует делить на разделы, подразделы и пункты (при необходимости).

**Первый раздел** работы носит теоретический характер. В нем рассматриваются платформы, а также их инструментарии для создания web- сайтов. Описываются их сильные и слабые стороны. Обосновывается выбор одной из них, позволяющей эффективно реализовать поставленные задачи.

**Во втором разделе** излагается web-дизайн сайта, который состоит из нескольких этапов. *Первый этап* создания сайта – аналитический. На этом этапе анализируются задачи, которые следует учитывать при создании web- дизайна, изучаются потенциальные посетители web-сайта. Затем посетители сайта делятся на различные категории, определяются цели и сценарии посещения сайта каждой группой посетителей. Это крайне важный этап, без которого невозможна дальнейшая работа по созданию сайта. *Второй этап*. На основе данных аналитики, полученных на первом этапе работ, начинается разработка концепции и структуры ресурса – основа дальнейших работ по созданию web-дизайна и текстового наполнения сайта. При разработке сайта очень важным моментом является разработка правильной концепции. Концепция сайта представляет собой совокупность обозначенных целей, сформулированных емко и в интересной форме, удобной для изучения пользователем. Эффективная концепция – залог того, что создание сайта в целом и web-дизайна в частности будет корректным с точки зрения предстоящих задач. Структура ложится в основу дизайна web- сайта и должна учитывать потребности и предпочтения целевой аудитории, следовать ее поведенческим мотивациям и сценариям для каждой группы пользователей. Логически обоснованная структура – необходимый элемент, без которого невозможно разработать качественный дизайн и текстовое наполнение web-сайтов. Дизайн для web-сайтов, при разработке которого не учитываются логические связки в структуре, в дальнейшем имеет проблемы с количеством пользователей и качеством навигации. *Третий этап* создания сайта – непосредственно web-дизайн. Предполагает соблюдение ряда обязательных требований:

1. Максимально удобный интерфейс: логика, структура и система навигации сайта.
2. Уникальное, яркое графическое решение: при этом web-дизайн сайта должен быть разработан с ориентацией не на эстетические взгляды создателей, а на вкусовые предпочтения целевой аудитории.
3. Web-дизайн не должен мешать восприятию и читабельности текста.
4. Web-дизайн должен быть разработан таким образом, чтобы, несмотря на все красоты, не увеличивать скорость загрузки страниц сайта.

**Третий раздел** представляет собой описание программной реализации web-сайта. В силу того что описать весь сайт не представляется возможным, необходимо уделить внимание, прежде всего, описанию программной реализации ключевых элементов.

**Четвертый раздел** должен быть посвящен тестированию сайта. В ходе тестирования проверяются программные модули, интерфейс, текстовое наполнение и web-дизайн, все те компоненты, от которых зависит эффективность работы ресурса. Создание сайтов – многоступенчатый и многокомпонентный процесс, и тестирование помогает проверить, все ли этапы были качественно реализованы. В случае выявления слабых мест, неудобных логических связок, программных сбоев проводится корректировка, меняется текст, web-дизайн и т. д. Успешное тестирование – необходимый показатель, без которого невозможно оценить, насколько грамотно было выполнено создание сайта.;

* *В заключении* формулируются краткие выводы по проделанной работе, дается оценка степени выполнения поставленных задач, полученных проектных разработок;
* *Библиографический список* должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении курсовой работы.
* *В приложение* рекомендуется включать материалы, связанные с выполнением курсовой работы (таблицы, графики, рисунки), если они затрудняют восприятие материала, а также листинг кода разрабатываемого web-сайта.

Серьезными недостатками работы признается неполное соответствие материалов работы избранной теме, отсутствие последовательности изложения материала, нечеткие формулировки, повторения.

# **4. Требования к web-сайту**

К web-сайту предъявляются следующие требования:

1. Web-сайт должен быть выполнен в едином стиле.
2. Web-сайт должен корректно работать в браузерах Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome и Internet Explorer.
3. Время загрузки каждой страницы должно быть минимальным.
4. Каждая страница должна содержать удобные и понятные средства навигации по сайту в различных направлениях.
5. Применение фреймов, списков, таблиц, графики, средств мультимедиа должно быть разумным и соответствовать тематическому направлению сайта.
6. На сайте может быть реализована возможность регистрации и авторизации пользователей, разграничение прав между гостевыми посетителями и зарегистрированными пользователями.
7. Работоспособность web-сайта должна быть протестирована одним из известных способов.

# **5. Организация выполнения курсового проекта**

Продолжительность выполнения курсового проекта – 36 учебных часов. Каждый студент выполняет индивидуальное задание. Список типовых заданий на курсовой проект приведен в Приложении А. По результатам курсового проекта студентом в соответствии с требованиями оформляется пояснительная записка и сдается преподавателю на проверку. Если все недочѐты, выявленные при консультациях, устранены, студент защищает курсовую работу, по результатам защиты выставляется итоговая оценка. Если пояснительная записка не удовлетворяет поставленным требованиям, то она возвращается студенту на доработку.

При выполнении курсового проекта студент обязан посетить занятия и зачесть у руководителя, как минимум, следующие этапы работы:

1. обоснование выбора платформы и инструментария для создания сайта;
2. разработка web-дизайна сайта;
3. описание программной реализации web-сайта;
4. тестирование сайта;
5. выводы по полученным результатам.

Каждый этап может представляться на проверку преподавателю по частям во время занятий.

# **6. Защита курсовой работы**

В конце работы ставится дата выполнения работы, подпись обучающегося и оставляются одна–две страницы для рецензии преподавателя. Срок проверки работы 10 дней.

Рецензия преподавателя позволяет обучающемуся определить качество работы, степень ее самостоятельности, теоретическая обоснованность и прикладное значение, отмечаются достоинства и недостатки в раскрытии темы и более тщательно подготовиться к защите курсовой работы. Если работа написана на уровне, соответствующем требованиям, предъявляемым к курсовым работам, и замечания незначительны (или отсутствуют), то работа допускается к защите, о чем делается запись в рецензии. Если курсовая работа не раскрывает содержания выбранной темы или раскрывает его неполно или неверно, то работа не допускается к защите. Если работа оценена неудовлетворительно, то по рецензии можно определить, что требуется сделать для допуска к защите, или выполнять работу по новой теме или глубоко изложить в работе содержание прежней темы, или переработать часть глав, параграфов. В любом случае рецензия преподавателя дает четкое определение научного уровня работы и позволит правильно подготовиться к защите и более углубленно изучить выбранную проблему.

Замечания по тексту работы могут отмечаться преподавателем на полях работы. При подготовке к защите курсовой работы обучающийся должен внимательно ознакомиться со всеми замечаниями, отмеченными в рецензии, и устранить недостатки.

Защита курсовой работы проводится в назначенный преподавателем день в форме собеседования.

Защита происходит в следующем порядке: обучающийся кратко (в течение 5 минут) обосновывает выбор темы курсовой работы и ее актуальность, указывает цель и основные задачи исследования, приводит общую характеристику объекта исследования, кратко излагает основные выводы и результаты работы и отвечает на замечания, отмеченные в рецензии. Выступление обучающегося в ходе защиты должно быть четким, ответы на вопросы – продуманными, точными и лаконичными.

После выступления обучающемуся могут быть заданы вопросы, на которые он обязан дать ответ. Умение отвечать на вопросы емко и четко является очевидным достоинством любого обучающегося, претендующего на высокую оценку.

На основании прослушанной защиты решается вопрос об оценке курсовой работы и эта оценка доводится до сведения обучающегося.

Основные критерии оценки курсовой работы вытекают из предъявляемых к ней требований. Такими критериями являются следующие:

1. Глубина анализа, умение разобраться в затронутых проблемах.

2. Самостоятельность, творческий подход к рассматриваемой проблеме.

3.Использование новейшего факторологического и статистического материала.

Общая оценка курсовой работы складывается из двух оценок: оценки качества самой работы (ее содержания, оформления и т.д.) и оценки защиты курсовой работы обучающимся (по результатам собеседования).

При оценке работы учитываются степень изучения и раскрытия темы курсовой работы, достижения цели и задач исследования; умение анализировать собранный материал; грамотность изложения; правильность оформления, качество доклада обучающегося, аргументированность его ответов на вопросы. При выставлении оценки особо учитывается самостоятельность и инициативность обучающегося при разработке темы работы.

По результатам защиты выставляется окончательная оценка, которая учитывает степень устранения указанных недостатков и качество ответов студента при собеседовании.

Работа оценивается по четырехбальной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценку «отлично» получает обучающийся, который показал в курсовой работе и при ее защите глубокие знания по теме, творчески использовал их для анализа современного состояния проблемы, смог обобщить фактический материал и сделал выводы и предложения по результатам исследования. Данная работа не должна иметь существенных недостатков.

Оценку «хорошо» получает обучающийся, который показал в курсовой работе и при ее защите достаточные знания по теме, осветил все вопросы, устранил выявленные недостатки, но не проявил творческого отношения к работе.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который не полностью раскрыл основные вопросы курсовой работы, либо изложил их недостаточно логично, не в полной мере устранил выявленные недостатки и неуверенно отвечал при защите работы.

Оценку «неудовлетворительно» получает обучающийся, который не раскрыл тему курсовой работы, допустил грубые ошибки и неточности при ее написании. Такая работа не допускается к защите и подлежит переработке.

Если защита курсовой работы обучающимся проходит успешно, то положительная оценка выставляется в зачетную книжку за подписью преподавателя, принявшего защиту. Защита курсовой работы должна быть проведена до выхода обучающегося на экзаменационную сессию.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.**

**Основная литература**

1. Семакин И.Г. Основы программирования и баз данных [Электронный ресурс] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.Г.Семакин. М. : Издательский центр «Академия», 2014. — 224 с.
2. Фуфаев Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Д.Э.Фуфаев, Э.В.Фуфаев. — 4-е изд. стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2016. — 304 с.

**Приложение А**

**Примерная тематика курсовых работ**

* 1. Разработка сайта интернет-магазина.
  2. Разработка сайта-визитки компании.
  3. Разработка информационного web-портала.
  4. Разработка сайта-файлообменника.
  5. Организация форума.
  6. Разработка поискового портала.
  7. Разработка фотосайта.
  8. Организация музыкального сайта.
  9. Организация мультимедийного сайта.
  10. Организация электронной библиотеки.
  11. Организация игрового web-сайта.
  12. Разработка файлообменного сайта типа «torrent».
  13. Разработка промо-сайта.
  14. Разработка тематического сайта для организации.
  15. Разработка сайта новостей.
  16. Разработка сайта новостей спорта
  17. Разработка сайта образовательной организации.
  18. Разработка сайта о программном обеспечении.
  19. Организация сайта услуг.
  20. Разработка сайта – справочника.
  21. Разработка сайта «АГРЕГАТОРА»
  22. Разработка сайта СОЦСЕТЕЙ
  23. Организация сайта почтовой системы.
  24. Организация сайта онлайн карт.
  25. Разработка сайта «статейника, блога»

Необходимо отметить, что любая из тем может быть уточнена в соответствии с содержательной составляющей web-сайта.

Приложение Б

Образец титульного листа курсового проекта

|  |  |
| --- | --- |
| Описание: Рисунок1 | Автономное учреждение профессионального образования  Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  «Нефтеюганский политехнический колледж» |

**Курсовая работа (проект)**

ТЕМА РАБОТЫ

09.02.07 Информационные системы и программирование

Выполнил(а) работу

обучающийся \_\_\_курса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО

(подпись)

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Степанов В.А.

(подпись)

г. Нефтеюганск, 2020

Приложение В

|  |  |
| --- | --- |
| Описание: Рисунок1 | Автономное учреждение  профессионального образования  Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  «Нефтеюганский политехнический колледж» |

**Рецензия на курсовую работу (проект)**

**Обучающийся**  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

(Фамилия, имя, отчество).

**Группа № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Специальность: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Квалификация: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***ТЕМА:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**1. Краткое описание курсовой работы (проекта) и принятых решений:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2. Отрицательные стороны работы(проекта)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3. Положительные стороны работы (проекта)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4. Оценка конструкторской разработки и графического оформления**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5. Оценка общеобразовательной подготовки и деловых качеств студента**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Оценка работы: \_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**

**Руководитель курсовой работы (проекта)** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Степанов В.А.)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.

|  |  |
| --- | --- |
| Описание: Рисунок1 | Автономное учреждение  профессионального образования  Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  «Нефтеюганский политехнический колледж» |

**З А Д А Н И Е**

**на курсовую работу (проект)**

Студент группы ИС1.7\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тема задания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Содержание пояснительной записки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Содержание графической части, практической работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Преподаватель профессионального цикла ( руководитель работы) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г. Нефтеюганск, 2020 г.