ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СЕРПУХОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рассмотрены на
Заседании ПЦК
Протокол № 1 от 07.04.2025 г.

Утверждено
Приказом директора
от 25.04.2025 г. № 53

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ И ЗАЩИТЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА ПО СЕЦИАЛЬНОСТИ: 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Наименование профессионального модуля (ПМ):

ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Наименование междисциплинарного курса (МДК):

МДК 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений

Серпухов 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 3

2. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВОГО ПРОЕКТА.....5

3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА 6

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА.....9

5. ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ И ОЦЕНИВАНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА.....15

Приложения

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Выполнение студентом курсового проекта осуществляется на заключительном этапе изучения междисциплинарного курса (далее - МДК) в составе профессионального модуля (далее – ПМ), в ходе которого осуществляется обучение применению полученных знаний и умений при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности будущих специалистов.

Выполнение курсового проекта по МДК 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений направлено на приобретение практического опыта для дальнейшего формирования профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций и осуществляется под руководством преподавателя междисциплинарного курса МДК 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений.

Результатом данной работы является курсовой проект, выполненный и оформленный в соответствии с установленными требованиями. Курсовой проект подлежит обязательной защите.

Настоящие методические рекомендации определяют цели и задачи, порядок выполнения, содержат требования к лингвистическому и техническому оформлению курсового проекта и практические советы по подготовке и прохождению процедуры защиты. Подробное изучение рекомендаций и следование им позволит избежать ошибок при оформлении, и, следовательно, более качественно выполнить курсовой проект.

Выполнение студентом курсового проекта проводится с *целью формирования умений и знаний*:

1. Создание веб-сайта или веб-приложения.
2. Создание базы данных для работы приложения/сайта.
3. Выбор хостинга или сервера для работы приложения/сайта.
4. Использование языка разметки HTML.
5. Использование языка описания стилей CSS.
6. Использование языка Java Script для работы на стороне клиента.
7. Использование языка PHP для работы на стороне сервера.
8. Использование дополнительных библиотек и framework для оптимизации работы и ускорения выполнения поставленных задач.
9. Использование языка SQL для взаимодействия с БД.
10. Выбор необходимых программных средств.

Задачи, которые ставятся непосредственно перед студентами по выполнению курсового проекта:

1. Анализ предметной области, формирование технического задания;

2. Описание программных средств;

3. Разработка базы данных и приложения;

4. Разработка технической документации;

5. Оформление курсового проекта в соответствии с установленными требованиями;

6. Выполнение графической части курсового проекта;

7. Защита курсового проекта.

Тему курсового проекта обучающийся выбирает самостоятельно или совместно с преподавателем из утвержденного перечня. Тема курсового проекта может быть предложена самим обучающимся при условии обоснования им ее целесообразности.

За каждым студентом закрепляется руководитель, осуществляющий общее руководство и контролирующий сроки выполнения курсового проекта.

После утверждения темы курсового проекта руководителем составляется задание установленной формы. Задание на курсовой проект содержит перечень работ и характеристику продукта, который будет разработан. Осуществляется подбор материалов по выбранной теме.

Материалы по теме курсового проекта представляют собой любые источники, на основе которых строится текст пояснительной записки, разрабатывается программный продукт, приобретаются знания для выполнения всего проекта в целом. Такими источниками могут служить законы, стандарты, нотации, интернет-ресурсы, учебные издания и пособия, статьи журналов по заданной теме.

Любые материалы-тезисы, необходимые факты, цитаты, формулировки включаются в курсовой проект с указанием сноски на ресурс (издание) и включаются в список используемой литературы.

По окончании работы над курсовым проектом студент сдает его на проверку преподавателю, в заранее установленные сроки. После чего руководитель работы пишет отзыв. В отзыве должны быть отражены: степень раскрытия темы, логика и уровень изложения материала, а также замечания и предварительная оценка работы.

После соответствующей доработки и исправлений студент выходит на защиту курсового проекта.

Выполнение и защита курсового проекта является обязательной частью модуля, при получении неудовлетворительной оценки на защите или в случаи не предоставления курсового проекта студент к квалификационному экзамену по профессиональному модулю не допускается.

2. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВОГО ПРОЕКТА

1. Разработка и создание веб-сайта для аптечной службы.
2. Разработка и создание веб-сайта для магазина детских игрушек.
3. Разработка и создание веб-сайта автосалона.
4. Создание веб сайта «Телекоммуникационные системы».
5. Разработка системы с веб интерфейсом для хранения и систематизации электронных публикаций.
6. Разработка и создание веб-сайта для цветочного магазина.
7. Разработка и создание веб-сайта для медицинского учреждения.
8. Разработка веб сайта автоматизированной системы учета аппаратных и программных средств организации.
9. Разработка комплекса инструментальных средств для создания веб страниц форумов и электронных досок объявления.
10. Разработка веб-сайта для хранения и представления данных курса валют.
11. Разработка и создание сайта для салона красоты.
12. Разработка и публикации веб-сайта компании осуществляющей грузоперевозки.
13. Разработка и публикации интернет-магазина текстильной продукции.
14. Разработка и публикации веб-сайта торговой организации.
15. Разработка и публикация веб-сайта организации по изготовлению нержавеющих конструкций.
16. Разработка веб-сайта для образовательного учреждения.
17. Разработка веб-сайта мебельной фирмы.
18. Разработка и публикация интернет-магазина для реализации расходных материалов для парикмахерской.
19. Разработка рекламного веб-сайта (на материалах предприятия/организации).
20. Разработка и публикация веб-сайта станции технического обслуживания.
21. Разработка и публикация веб-сайта строительной компании.
22. Разработка и публикация веб-сайта стоматологии.

Распределение тем происходит под руководством преподавателя междисциплинарного курса. Тема для каждого студента должна быть уникальной в пределах курса. Темы курсовых проектов должны соответствовать программе МДК 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений и быть направлены на развитие профессиональных компетенций, которые указаны в ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Пояснительная записка курсового проекта должна содержать следующие элементы, которые располагаются в строго указанном порядке:

1. Титульный лист (см. **Приложение 1**);
2. Содержание;
3. Введение;
4. Основная часть;
5. Заключение;
6. Список использованных источников;
7. Приложения.

Кроме этого, прилагаются (не подшиваются) задание (см. **Приложение 2**) и отзыв руководителя (см. **Приложение 3**).

Минимальный требуемый объем пояснительной записки курсового проекта – 20-25 печатных страниц без учета списка используемых источников и приложений.

В содержании последовательно перечисляются все части пояснительной записки курсового проекта, начиная с введения, далее указываются названия всех глав и их параграфов, заключение, список использованных источников и заканчивая приложениями с указанием страниц каждого элемента содержания.

Название глав должны согласовываться с темой курсового проекта, а название параграфов должны согласовываться с названием соответствующих глав, но не совпадать с ними.

Заголовки глав и параграфов в содержании и основном тексте курсового проекта должны быть идентичными.

Введение в нем обосновывается актуальность и практическое значение выбранной темы, формулируются цели и задачи проекта.

Разработка введения курсового проекта начинается с описания предметной области. Предметная область – это предприятие, отдел предприятия, какая-либо научная область, система взаимодействия каких-либо объектов. Описание предметной области дает возможность понять её внутреннее устройство, определить объекты, которые в ней участвуют, выделить происходящие в ней процессы.

В рамках предметной области определяется проблема исследования – осложнение, нерешенная задача или фактор, мешающий её решению. Проблема показывает, что её решение приведет к улучшению условий работы, сократит время, расходы, поспособствует решению

большего числа задач одним человеком и т.д. В этом будет заключаться актуальность курсового проекта – его социальная и практическая значимость.

Цель исследования заключается в решении исследуемой проблемы путем ее анализа и практической реализации. Для достижения цели формируются задачи исследования. Формулировки задач необходимо делать более детально и точно, поскольку описание их решения должно соответствовать содержанию разделов работы.

Как завершающий элемент введения, выступает определение практической значимости проекта – к каким именно изменениям в лучшую сторону приведет решение поставленных задач и соответственно выполнение всей работы в целом.

Рекомендуемый объем 2-3 страницы.

Основная часть курсового проекта состоит из 3 глав:

1. Обоснование выбора технологий и инструментальных средств проектирования и разработки веб-приложения;

2. Описание этапов проектирования и разработки веб-приложения;

3. Проектирование структуры веб-приложения и описание процедур обработки данных (возможно описания особенностей наполнения сайта контентом).

Каждая глава должна иметь заголовок и делится на параграфы, которые должны быть тоже озаглавлены. Главы и параграфы логично раскрывают содержание курсового проекта.

Рекомендуемый объем 16-20 страниц.

В первой главе:

- производится анализ предметной области (показать специфику предметной области, которую необходимо учесть при разработке веб-приложения);
- описывается постановка задачи (включая все ее компоненты) и требования, предъявляемые к разрабатываемому проекту;
- указывается выбор технологии и инструментальных средств проектирования и разработки веб-приложения, приводится обоснования выбора и дается более развернутое описание (приводятся компоненты, функции, необходимые для работы, указывается последовательность подключения, настройки, установки и т.д.).

Во второй главе производится описание этапов проектирования веб-приложения определение целей и задач проекта; разработка структуры сайта, разработка дизайн – макета, html - вёрстка, программирование и контроль качества.

В третьей главе:

- производится проектирование структуры веб – приложения (описание компонентов системы согласно специфике работы, определение состава элементов системы, синтез конструктивных компонентов системы, выбор наилучшего варианта для реализации с

обоснованием) и проектирование базы данных (концептуальное проектирование: перечень сущностей, перечень атрибутов; инфологическое проектирование: модель «сущность - связь», описание связей между сущностями; нормализация отношений; даталогическое проектирование: создание системы таблиц, обеспечение целостности данных, запросы к базе данных);

- производится описание реализации компонентов веб-приложения;

- описывается порядок работы с информационной системой (приложением, веб-сайтом, базой данных), приводятся снимки основных экранов разработки.

Заключение курсового проекта всегда согласуется с введением, поэтому для написания Заключения нужно опираться на Введение, в котором были поставлены конкретные цели и задачи. В Заключение указывается, были ли достигнуты цели и описывается, как решались основные задачи. Постарайтесь логично выстроить заключительную часть.

Заключение должно содержать оценку полученных результатов и информацию о том, какое развитие получит разработанное приложение.

Рекомендуемый объем 2-3 страницы.

Список использованных источников должен содержать перечень использованных при написании курсового проекта литературных источников (не менее 15) с полным описанием издательских данных.

При выборе литературы необходимо выбирать более современную, отдавая предпочтение источникам не позднее 3-5 лет.

Приложение является дополнением к основному тексту пояснительной записки курсового проекта. В приложения могут быть включены:

- словарь терминов, используемых в данной предметной области;
- логическая и физическая структуры веб-приложения;
- формы входных документов;
- формы выходных документов;
- распечатки реализованных запросов;
- распечатки реализованных отчетов;
- программные коды компонентов приложения;
- инструкция по использованию веб-приложения;
- графические объекты (ссылка на которые осуществляется из основной части пояснительной записки):
- экранные формы;
- дополнительные схемы для подробного описания структуры веб-приложения.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Оформление пояснительной записки по курсовому проекту должно соответствовать определенным требованиям:

- выполняется на компьютере в одном экземпляре и печатается на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4 (210 х 297 мм);
- выполняется в текстовом редакторе «Microsoft Office Word»:
- шрифт основного текста работы – Times New Roman;
- цвет шрифта – черный;
- ориентация – книжная;
- размер шрифта – 14 пт в основном тексте, 12 пт в сносках и таблицах;
- межстрочный интервал – 1,5 в основном тексте, одинарный в подстрочных ссылках;
- абзацный отступ (красная строка) – 1,25 см;
- расстановка переносов – автоматическая;
- выравнивание – по ширине.

Страницы работы должны иметь поля:

- левое – 30 мм;
- правое поле – 15 мм;

верхнее и нижнее – по 20 мм.

Распечатанная курсовой проект сшивается в пластиковую папку скоросшиватель или брошюруется на пружину в следующим порядке:

1. Титульный лист;
2. Содержание;
3. Введение;
4. Основная часть работы;
5. Заключение;
6. Список использованных источников;
7. Приложения;
8. Пустой файл в который вкладываются задание и отзыв руководителя.

Оформление заголовков

Каждое наименование структурного элемента курсового проекта располагается с новой страницы, на отдельной строке по центру, обозначают порядковым номером арабскими цифрами и прописными буквами, полужирным шрифтом без точек и кавычек, не допускаются переносы. Шрифт - 14 пт (например: СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, 1. ГЛАВА и т.д.) Если

наименование главы состоит из двух предложений, их разделяют точкой, но в конце второго предложения точку не ставят.

Расстояние между названием главы и последующим текстом, между главой и параграфом, между названием параграфа и последующим текстом должно составлять одну пустую строку с полуторным интервалом. Все параграфы одной главы следуют друг за другом, отделяясь от предыдущего одной пустой строкой с полуторным интервалом.

Оформление нумерации страниц

Все страницы, включая иллюстрации и приложения, нумеруются арабскими цифрами по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений, кроме первых двух страниц.

Титульный лист и содержание включаются в общую нумерацию, но номер страницы на них не ставится, проставление нумерации начинается цифрой «3» со страницы, на которой помещается введение.

Порядковый номер страницы помещается в правом нижнем углу.

Оформление содержания

Содержание курсового проекта помещается на отдельной странице, сразу после титульного листа. Слово СОДЕРЖАНИЕ печатается на отдельной строке прописными буквами, полужирным шрифтом. Содержание должно отображать все заголовки, имеющиеся в проекте. В нем последовательно приводятся названия глав и параграфов, представляющих взаимную подчиненность и раскрывающих логику и содержание проекта. Справа от названия всех элементов содержания через многоточия указываются номера страниц, с которых они начинаются. В содержании также указываются список использованных источников и приложения (без указания наименования и страниц каждого приложения). Образец оформления содержания в **Приложении 4.**

Оформление библиографических ссылок

Литературные и иные источники, указанные в списке использованных источников, так же использованные в проекте цитаты, формулы, таблицы, иллюстрации, заимствованные мысли, положения из работ других авторов должны иметь отражение в тексте работы соответствующими ссылками на использованный источник. Библиографическую ссылку в тексте на литературный источник осуществляют путем приведения номера по списку использованных источников.

Номер источника по списку необходимо указывать сразу после упоминания в тексте, проставляя в квадратных скобках порядковый номер, под которым ссылка значится в

библиографическом списке, затем через запятую ставится номер страницы (страниц) откуда заимствован текст (например: [5, с.12]).

Оформление таблиц и другого иллюстративного материала

В основной части проекта должны присутствовать таблицы, схемы, графики с соответствующими ссылками и комментариями. Использование таблиц, рисунков, диаграмм, графиков, фотографий и т.п. обуславливается темой курсового проекта.

В письменной части фактический материал в обобщенном виде может быть представлен в виде таблицы для наглядности и удобства сравнения показателей.

На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера, например: «…в таблице 2 представлены …» или «… характеризуется показателями (таблица 2)».

Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Таблицы, за исключением таблиц в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждая таблица должна иметь заголовок, который должен отражать ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок таблицы следует помещать над таблицей слева шрифтом размером 12 пт, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире, например:

Таблица 1 – Динамика показателей за 2022–2023 гг.

В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей, и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых табличных данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Располагают таблицы на странице обычно вертикально. Помещенные на отдельной странице таблицы могут быть расположены горизонтально, причем графа с наименованиями показателей должна размещаться в левой части страницы. Слева, справа и снизу таблицы ограничивают линиями.

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы. На странице, на которую перенесена часть таблицы, слева пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием номера таблицы и повторением шапки таблицы.

Если таблица переносится, то на странице, где помещена первая часть таблицы, нижняя ограничительная линия таблицы не проводится. Это же относится к странице (страницам), где помещено продолжение (продолжения) таблицы. Нижняя ограничительная линия таблицы проводится только на странице, где помещено окончание таблицы.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, 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 граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Таблицы должны иметь четкую и рациональную структуру. При заполнении таблиц допускается использование шрифта размером 10 пт - 12 пт. В этом случае все таблицы в работе должны быть оформлены шрифтом одного размера. Сокращение слов в таблице не допускается, за исключением общепринятых сокращений.

Все виды иллюстраций (графики, диаграммы, фотографии, рисунки, схемы и т.п.), именуются словом - «Рисунок».

На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте, например: «… в соответствии с рисунком 2…» или «… тенденцию к снижению (рисунок 2)».

Рисунки следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые (при наличии достаточного пространства для помещения рисунка со всеми поясняющими данными), или на следующей странице. Если рисунок достаточно велик, его можно размещать на отдельном листе. Допускается поворот рисунка по часовой стрелке (если он выполнен на отдельном листе). Рисунки, размеры которых больше формата А4, учитывают, как одну страницу и помещают в приложении.

Рисунки, за исключением рисунков в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждый рисунок должен иметь заголовок и подписываться следующим образом – посередине строки без абзацного отступа шрифтом размером 12 пт, например:

Рисунок 1 – Структура администрации района

Если на рисунке отражены показатели, то после заголовка рисунка через запятую указывается единица измерения, например:

Рисунок 1– Структура издержек, %

Оформление формул и уравнений

Для составления формул, уравнений используется Редактор формул Microsoft Word.

Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку посередине листа. Выше и ниже каждой формулы и уравнения необходимо оставлять не менее одной свободной строки.

Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего пректа арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке, например:

$$R = Xmax – Xmin, \quad (4)$$

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (1.1).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Например: «… в формуле (1) …».

В качестве символов физических величин в формуле следует применять обозначения, установленные соответствующими нормативными документами. Пояснение символов и числовых коэффициентов, если они не пояснены ранее, должны быть приведены непосредственно под формулой, после которой ставится запятая.

Пояснение каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться без абзацного отступа со слова «где» (без двоеточия). Например:

$$R = Xmax – Xmin, \quad (4)$$

где Xmax – максимальное значение контролируемого параметра в выборке;

Xmin – минимальное значение контролируемого параметра в выборке.

Оформление списка использованных источников

При составлении списка использованных источников указываются все реквизиты: для книги это фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать фамилию и инициалы автора, название статьи, наименование издания, издательство, номер, год. Для источников, взятых из сети Интернет, указываются фамилия и инициалы автора, название статьи, полный путь к статье.

Список использованных источников размещается после текста заключения и предшествует приложениям, должен содержать сведения об источниках, которые использовались при подготовке курсового проекта (не менее 15) и располагаться в следующем порядке:

1. Международные акты (акты, пакты, конвенции, декларации) в хронологической последовательности, то есть по дате принятия.
2. Конституция РФ.
3. Федеральные конституционные законы (в хронологической последовательности).
4. Федеральные законы (в хронологической последовательности).
5. Указы Президента Российской Федерации (в хронологической последовательности).

6. Постановления Правительства Российской Федерации (в хронологической последовательности).
7. Нормативные акты министерств и ведомств (например, Министерства образования и науки Российской Федерации) в хронологической последовательности.
8. Законы субъектов Российской Федерации (например, Амурская область) (в хронологической последовательности.
9. Нормативные акты муниципальных образований (например, г. Благовещенск) в хронологической последовательности.
10. Локальные нормативные акты (в хронологической последовательности).
11. Иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты, материалы судебной практики и др.).
12. Монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке по фамилии, имени, отчеству автора).
13. Литература на иностранном языке (при наличии).
14. Интернет-источники. Законодательная база включает только те законодательные акты, которые были использованы в написании дипломной работы.

Особое внимание уделяется отражению списка использованных источников за последние 3-5 лет.

В проекте должны применяться научные и специальные термины, обозначения и определения, общепринятые в специальной и научной литературе. Если принята специфическая терминология, то перед списком литературы должен быть перечень принятых терминов с соответствующими разъяснениями.

Пример оформления списка использованных источников в **Приложении 5**.

Оформление приложений

Приложение – это часть курсового проекта, в которое размещается материал, дополняющий основной текст.

В качестве приложения приводится:

- код SOL-инструкций;

- программный код (реализация клиентского приложения).

В приложение могут помещаться материалы, загромождающие основной текст и препятствующие его целостному восприятию. Рекомендуется выносить в приложения громоздкие таблицы и схемы, образцы учетных форм, классификаторы структурных подразделений, графики и маршруты движения документов, копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов и т.п. Если иллюстрации, фотографии или таблицы

вынесены в приложения, то они теряют свое видовое наименование (рисунок и таблица) и получают общее наименование «приложение».

Приложения оформляются как продолжение работы на последних страницах, после списка использованных источников.

Каждое приложение начинают с новой страницы с указанием в правом верхнем углу страницы слова «Приложение», которое печатается с заглавной буквы, полужирным шрифтом, и снабжают тематическим заголовком. Заголовок располагается ниже слова «приложение», печатается с заглавной буквы, полужирным шрифтом, с выравниванием по правому полю, без точки в конце.

При наличии в курсовом проекте более одного приложения их следует пронумеровать арабскими цифрами, начиная с 1. После слова «Приложение» следует цифра, обозначающая его последовательность, например: Приложение 1, Приложение 2, и т.д.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки, например: «… в Приложение 1» или «… (см. Приложение 2)». Приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте курсового проекта.

В содержании проекта приложения приводятся в виде отдельной главы с полным названием каждого приложения.

5. ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ И ОЦЕНИВАНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Курсовой проект, выполненный в соответствии с методическими рекомендациями, оценивается преподавателем и допускается к защите. Защита должна производиться до начала квалификационного экзамена по профессиональному модулю.

Процедура защиты курсового проекта включает в себя:

- выступление студента (5-7 мин);
- ответы на вопросы преподавателя междисциплинарного курса.

При подготовке к защите необходимо:

- подготовить презентацию, в которую включить слайды с основными тезисами, изображениями, схемами, диаграммами, таблицами;
- подготовить графические листы с полноатрибутной диаграммой и обобщенной схемой реализации системы с базой данных;
- проработать речь защиты, которая будет сопровождать демонстрацию слайдов презентации.

Презентация демонстрируется на большом экране кратко и схематично сопровождает изложенный текст выступления. В составе презентации обязательно должны содержаться следующие слайды:

- слайд с темой курсового проекта, ФИО руководителя и студента;

- слайд кратко характеризующий актуальность темы курсового проекта;

- слайды освещающие цель и задачи, новизну и практическую ценность курсового проекта;

- слайды отражающие основную часть курсового проекта;

- слайд с выводами и предложениями.

Презентацию к защите курсового проекта нужно выполнять в деловом стиле с минимальным использованием текста. Рекомендуемое количество слайдов 8-15. Подготовить иллюстрированный материал в виде мультимедийной презентации можно в программе Power Point.

Завершенный курсовой проект, предоставляется на проверку преподавателю в надлежаще оформленном виде согласно пункту 4 настоящих методических рекомендаций, не позднее чем за 2 недели до дня защиты курсового проекта.

По результатам проверки курсового проекта руководитель пишет отзыв. В отзыве отмечаются положительные стороны проекта и его недостатки (по содержанию, недостаточное использование практического материала, по оформлению и др.).

Окончательная оценка за курсовой проект выставляется преподавателем в день защиты. Работа оценивается дифференцированно с учетом качества ее выполнения, содержательности выступления и ответов на вопросы во время защиты.

Результаты защиты оцениваются по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

К защите курсового проекта предъявляются следующие требования:

1. Полностью проанализированная предметная область с выводами об актуальности темы курсового проекта;

2. Правильность определения задач и их научная/техническая ёмкость;

3. Аргументированность выбора средств реализации проекта;

4. Правильность выполнения разработки базы данных в соответствии со стандартом (нотацией);

5. Правильность реализации клиентского приложения;

6. Логически последовательное и самостоятельное изложение материала.

7. Оформление материала в соответствии с установленными требованиями.

8. Наличие и содержание отзыва руководителя на курсовой проект.

Оценку «отлично» заслуживает проект, в котором дано всестороннее и глубокое освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, а её автор показал умение

работать с различными видами источников, систематизировать, классифицировать, обобщать материал, формулируя выводы, соответствующие поставленным целям;

Оценкой «хорошо» оценивается проект, отвечающий основным, предъявляемым к нему требованиям. Обучающийся обладает глубокими знаниями по предмету и владеет навыками научного исследования, но при этом имеются незначительные замечания по содержанию проекта, по процедуре защиты (обучающийся не может дать аргументировано ответы на вопросы);

Курсовой проект оценивается на «удовлетворительно», если в нем, в основном, соблюдены общие требования, но неполно раскрыты разделы плана, проект носит реферативный характер, отсутствуют аргументированные выводы. Автор курсового проекта посредственно владеет материалом, поверхностно отвечает на вопросы в процессе защиты курсового проекта;

Оценкой «неудовлетворительно» оценивается курсовой проект, если установлен акт несамостоятельного выполнения работы, имеются принципиальные замечания по многим параметрам, содержание не соответствует теме, допущены грубые теоретические ошибки.

В случае неявки на защиту по уважительной причине, студенту предоставляется право на защиту в другое время. В случае неявки на защиту без уважительной причины, студент получает неудовлетворительную оценку.

Приложение 1

Образец титульного листа

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕРПУХОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕДЖ»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

на тему: «***Вписать тему курсового проекта***»

по дисциплине (МДК) Проектирование и разработка веб-приложений

специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Выполнил(а) студент(ка) _____ курса
группы _____

_____
(Фамилия Имя Отчество)

Проверил и допустил к защите

Руководитель (преподаватель)

_____
(Фамилия И. О.)

_____
(подпись)

Курсовой проект защищен с оценкой

_____

« » 20___г.

_____ /
(подпись/расшифровка)

Серпухов 20____ г.

Приложение 2

Образец задания на КР

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕРПУХОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ
КУРСОВОГО ПРОЕКТА

студенту ***ФИО***

специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

по дисциплине (МДК) Проектирование и разработка веб-приложений

Тема курсового проекта: _____

Содержания и виды работ по курсовому проектированию:

Информационная база для выполнения работ:

Срок выполнения:

Руководитель: _____ / _____
подпись ФИО

Задание принял: _____ / _____
подпись ФИО

« » 20 г.

Приложение 3

Образец отзыва на КР

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕРПУХОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ОТЗЫВ

руководителя на курсовой проект

ФИО

(ФИО студента)

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Дисциплина (МДК) Проектирование и разработка веб-приложений

Тема: «

»

В отзыве отмечаются следующие моменты: актуальность темы исследования; степень разработанности проблемы, наиболее интересно исследованные вопросы. Оценивается степень самостоятельности и творчества студента; уровень его теоретической подготовки; умение анализировать научные материалы, делать практические выводы. Знание основных концепций, научной и специальной литературы по избранной теме.

Руководитель курсового проекта _____ / _____

(подпись) (ФИО)

«__» _____ 20__ г.

Приложение 4

Образец оформления содержания

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……..…….……..……. 3

1. НАИМЕНОВАНИЕ ГЛАВА 1……..……. 5

1.1. Наименование параграф 1.1…….….... 7

1.2. Наименование параграф 1.2…….…… 13

2. НАИМЕНОВАНИЕ ГЛАВА 2…… 14

2.1. Наименование параграф 2.1……..... 16

2.2. Наименование параграф 2.2…… 18

2.3. Наименование параграф 2.3…… 20

ЗАКЛЮЧЕНИЕ…… 23

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ…… 25

ПРИЛОЖЕНИЯ…… 27

Приложение 5

Образец оформления списка использованных источников

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993). (В ред. от 06.10.2022) // Текст Конституции приведен в соответствии с официальной публикацией на Официальном интернет-портале правовой информации (www.pravo.gov.ru), 6 октября 2022 г. (актуальная редакция)

2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30.11.1994 г. N 51- ФЗ. Часть вторая от 26.01. 1996 г. N 14-ФЗ [Электронный ресурс]. – Доступ из справочноправовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http//www.consultant.ru.

3. О рынке ценных бумаг [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 22.04.1996г. N 39-ФЗ. – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http//www.consultant.ru.

4. Об акционерных обществах [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 26.12.1995г. N 208-ФЗ. – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http//www.consultant.ru. Учебники, монографии, брошюры:

5. Бэйт, Николас. Как преодолеть экономический спад. План выживания бизнеса [Текст] / Николас Бэйт [Пер. с англ. И.Татариновой]. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2019. – 208с.

6. Винс, Р. Математика управления капиталом: Методы анализа риска для трейдеров и портфельных менеджеров [Текст] / Ральф Винс; Пер. с англ. – 3-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2018. – 400с.

7. Решетникова, Т.В. К вопросу о сущности публичного размещения акций российских компаний [Текст] / Т.В.Решетникова, Ю.М.Тульский // Управленец. - 2018. – N 11. – С.4-7.

8. Жуков П.Е. Влияние денежных потоков и средневзвешенной цены капитала на стоимость компаний// Научное обозрение: теория и практика. - 2018.- № 4. -С. 132-141.

9. Соколова Е.С. Бухгалтерский учет [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соколова Е.С., Соколов О.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 404 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10634.— ЭБС «IPRbooks»

10. Турманидзе Т.У. Финансовый анализ [Электронный ресурс]: учебник/ Турманидзе Т.У.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.— 289 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10524.— ЭБС «IPRbooks»

11. Информационно-аналитическое электронное издание в области бухгалтерского учета и налогообложения [Электронный ресурс] – Режим доступа: http:// www.buhgalteria.ru/.

12. Портал «Бухгалтерия Онлайн» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http:// www.buhjgline.ru/.

13. Портал информационной поддержки ведения бухгалтерского учета в малом бизнесе [Электронный ресурс] – Режим доступа: http:// www.businessuchet.ru/.