Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Смоленске

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Направление подготовки: 09.04.03 «Прикладная информатика»

Магистерская программа «Информационные системы и технологии в управлении бизнес–процессами»

Уровень высшего образования: магистратура

Нормативный срок обучения: 2 года

Форма обучения: очная

Год набора: 2023

Смоленск

Методические материалы составил:
канд. техн. наук, доцент кафедры
информационных технологий в экономике и управлении _____ Б.В. Окунев

«20» _____января____ 2023 г.

Заведующий кафедрой информационных технологий в экономике и управлении:

_____ __д-р техн. наук, профессор_М.И. Дли__
подпись ФИО

«08» февраля 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие методические указания разработаны в целях организации выполнения курсовой работы по дисциплине «Методология и технология проектирования информационных систем» для студентов всех форм обучения по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика».

В ходе написания курсовой работы формируются следующие компетенции:

УК-2 способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла в соответствии с целями образовательной программы магистратуры

ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач.

ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.

ОПК-4 способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

ОПК-5 способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

ОПК-6 способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества

ОПК-7 способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами

ОПК-8 способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

В результате выполнения курсовой работы студент должен:

- знать основные нормативные правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем; основные методы внедрения и адаптации ИС; основные методы тестирования программного обеспечения; основные элементы подготовки презентации ИС; основные виды обеспечения ИС; основные элементы системного подхода при формализации решения прикладных задач различных профессиональных областей; основные источники информационно-образовательных ресурсов для IT-сферы.

- уметь ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих область ИС; проводить анализ методов внедрения и адаптации ИС; проводить анализ методов тестирования ИС; обосновывать выбор проектных; решений ориентироваться в системе информационно-образовательных ресурсов для IT-сферы.

- владеть навыками тестирования ПО в различных профессиональных областях; навыками обучения пользователей ИС; навыками реализации проектирования ПО; навыками применения системного подхода при формализации решения прикладных задач различных профессиональных областей; навыками быстрого поиска и эффективной обработки информации для подготовки научных публикаций, а также наполнения данными ИС.

Знания, умения и навыки, полученные студентами при выполнении курсовой работы, используются ими проведении научных исследований и написании выпускной квалификационной работы.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа призвана выявить и развить компетенции студентов по проектированию информационных систем, с использованием технологий оригинального, типового и автоматизированного проектирования.

Целью курсовой работы является:

- закрепление и развитие теоретических знаний, полученных студентом в процессе изучения курса «Методология и технология проектирования информационных систем»;
- развитие умения осуществлять выбор варианта технологии проектирования информационных систем (ИС);
- приобретение студентами практических навыков разработки методических материалов проектировщика;
- умение вырабатывать и реализовывать решения различной степени сложности.

Задачи выполнения курсовой работы состоят в следующем:

- систематизация, обобщение, расширение и закрепление теоретических знаний по дисциплине «Методология и технология проектирования информационных систем»;
- формирования творческого и научного подхода к решению практических задач различной степени сложности;
- подготовка к написанию выпускной квалификационной работы магистра (магистерской диссертации);
- развитие навыков в изложении результатов проделанной работы с соблюдениями общепринятых требований в отношении стиля, четкости формулировок, последовательности изложения материала и его иллюстративного оформления.

2. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Процесс выполнения курсовой работы [1] состоит из следующих семи этапов.

Этап 1. Изучение соответствующих методических материалов по курсовой работе.

Этап 2. Составление и утверждение плана (задания) на основе выбора темы. Тематика курсовой работы определяется программой дисциплины «Методология и технология проектирования информационных систем». Студент выбирает тему курсовой работы в соответствии с рекомендуемой кафедрой тематикой (приложение А). Возможна тема, предложенная самим студентом. При выборе темы студент должен исходить из своих практических и научных интересов. Выбирая тему, важно обдумать возможность использования полученных результатов при написании научных статей и выпускной квалификационной работы.

Срок выбора темы и период написания курсовой работы определяется графиком учебного процесса студентов.

Предварительный план курсовой работы обсуждается с руководителем, после чего руководитель выдает студенту задание, в котором указывается:

- предметная область и комплекс бизнес-процессов, которые необходимо автоматизировать с помощью разрабатываемой ИС;
- инструментальное средство;
- другие исходные данные.

Руководитель обязан оказывать студенту методическую и научную помощь, систематически контролируя ход курсовой работы.

Этап 3. Подбор, изучение и анализ содержания информационных источников.

Подбор и анализ информационных источников является одним из важнейших этапов любой научно-практической работы, и, в частности, курсового проектирования. Он требует значительных усилий и осуществляется в соответствии с задачами курсового проектирования.

Работу по изучению и анализу информационных источников целесообразно сопровождать пометками, в той или иной форме фиксирующими основную мысль и систему практических приемов автора. Вышеназванный подход облегчает дальнейшую работу, делая ненужным повторные обращения к одним и тем же источникам.

Кроме этого, проводится анализ существующих технологий решения задачи автоматизации. Формулируются критерии, по которым будет осуществляться выбор технологии. Приводится обзор конкретных решений, соответствующих каждой технологии, выделяются их достоинства и недостатки. В завершении делается обоснование выбора проектных решений по сформулированным критериям.

Этап 4. Разработка программной части курсовой работы. Программная часть курсовой работы представляет собою информационную систему, построенную по архитектуре «Клиент-сервер», которая автоматизирует те или иные бизнес процессы предприятия. Выбор среды, методов и алгоритмов программирования студент согласовывает с руководителем.

Вид основного меню программы, диалоговых окон, формируемых итоговых отчетов и т.д. должны быть простыми и понятными для малоквалифицированный пользователей. Кроме этого должна быть реализована защита от некорректного ввода данных, а также неправомерных действий пользователей, у которых нет на это соответствующих прав.

Текст программного кода должен сопровождаться поясняющими комментариями.

Законченная курсовая работа в его программной части демонстрируется руководителю на вычислительном комплексе.

Этап 5. Оформление пояснительной записки курсовой работы. После проверки и одобрения руководителем программного продукта курсовая работа оформляется в виде пояснительной записки в соответствии с требованиями, приведенными в разделе 4 (образец оформления содержится в файле-шаблоне) настоящих методических указаний. Оформленная курсовая работа вместе с электронной копией передается руководителю для проверки. Курсовая работа, удовлетворяющий всем требованиям (в том числе и на уникальность текста не ниже 50%) допускается к защите.

Сдача курсовой работы/проекта руководителю должна проводиться строго в сроки учебного графика.

Этап 6. Подготовка к защите курсовой работы. После проверки курсовая работа защищается перед комиссией, назначенной кафедрой. При подготовке к защите студенту следует иметь в виду, что нужно будет кратко изложить поставленную задачу, методику ее решения, полученные результаты и сделать необходимые выводы. В ходе подготовки к защите студент реализует графическую часть курсовой работы. Она должна быть выполнена в виде слайдов и служит для комфортного и оперативного представления результатов курсовой работы. На слайдах должны быть обязательно отражены следующие материалы: техническое задание; функциональная модель (IDEF0) и модель данных (ER); структура таблиц и свойства полей базы данных; (если использовались другие диаграммы, то приводятся именно они); дерево программных модулей и схемы взаимосвязи модулей и массивов данных; некоторые экранные формы с результатами работы ИС. Кроме вышеназванных, студент вправе дополнять графическую часть необходимыми для него слайдами.

Этап 7. Защита курсовой работы. Защита курсовой работы происходит публично перед комиссией кафедры. Студент в течение 5 минут излагает результаты своей работы. Далее комиссия вправе задавать вопросы по работе. Итоговая оценка выставляется комиссией после об-

суждения, с учетом качества доклада, ответов на вопросы, а также функциональности разработанного программного продукта

3. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ И РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ

Курсовая работа должна содержать программную, текстовую и графическую части.

Программная часть представляет собой реализованную в электронном виде информационную систему (архитектура «Клиент-сервер»), которую можно демонстрировать на ЭВМ для дальнейшей оценки руководителем.

Текстовая часть (пояснительная записка) должна включать следующие компоненты:

Введение, в котором обосновывается актуальность выбранной темы, т.е. предметной области и выбранной технологии и инструментального средства проектирования. (Объем: 1-2 стр.)

1. Теоретический раздел. В этом разделе проводится анализ существующих технологий решения задачи автоматизации для заданного в курсовой работе варианта (своей предметной области). Приводится обзор существующих конкретных решений, дается их прагматическая и экономическая характеристики, выявляются достоинства и недостатки. (Объем: 3-5 стр.)

2. Аналитический и проектный раздел должен содержать:

2.1 Постановку задачи;

2.2 Анализ предметной области. Назначение системы и ее возможности. Цели и задачи системы. Категории пользователей. Формы первичных (входных) документов. Формы результативных (выходных) документов.

2.3 Функциональная модель по стандарту IDEF0 (Icam DEFinition) и методологии SADT (Structured Analysis and Design Technique - методология структурного анализа и проектирования). При необходимости дополнить функциональную модель диаграммой потоков данных DFD (Data Flow Diagramming) и диаграммой описания логики взаимодействия информационных потоков IDEF3 (Workflow diagramming). Вышеназванные модели должны описывать бизнес-процесс (или процессы), в рамках которого (которых) планируется решать задачу автоматизации.

2.4 Модель данных (логическую и физическую) по стандарту IDEF1X диаграммы "сущность-связь" (ERD Entity-Relationship Diagrams), построенную в CASE ERWin. Логическая модель, детализированная до уровня атрибутов, должна быть нормализована до 3-ей нормальной формы.

3. Раздел разработки и тестирования ИС

3.1 Описание таблиц базы данных, реализованной на той или иной СУБД (подробные свойства полей, связи между таблицами и т.д.).

3.2 Дерево программных модулей (если модули названы латинскими буквами, то на диаграмме они должны быть дополнены русскими названиями).

3.3 Схемы взаимосвязей модулей и массивов данных (если модули и массивы данных названы латинскими буквами, то на схеме взаимодействия они должны быть дополнены русскими названиями).

3.4 Алгоритм работы одного из выбранных модулей, который реализует какой-либо итоговый отчет. Алгоритм проиллюстрировать блок-схемами или другими графическими моделями. Привести математические формулы, SQL-запросы и т.п., используемые при реализации алгоритмов.

3.5 Инструкция пользователя по установке программного продукта и работе с ним. Указать, также минимально необходимые аппаратные средства для нормального функционирования ИС.

3.6 Способы и результаты тестирования программного продукта в различных режимах. Обосновать выбор технологии тестирования, наиболее соответствующей особенностям разработанной системы. Привести описание тестов, используемых в процессе тестирования системы в различных режимах. Представить результаты тестирования. Описать, каким образом в системе реализована защита от ошибок и сбоев

Заключение должно содержать оценку полученных результатов и изложение основных направлений дальнейшего совершенствования ИС. (Объем 1 стр.)

В приложении должны быть представлены все программные коды, которые самостоятельно создавались студентом.

Список использованных источников.

Общий объем записки (без приложений) должен составлять 25-35 страниц формата А4.

Примечание: название разделов и подразделов должны максимально соответствовать заданному варианту (предметной области) и не носить формальный характер. Название разделов и подразделов лучше согласовать с руководителем.

Графическая часть должна быть выполнена в виде слайдов и служит для комфортного и оперативного представления результатов курсовой работы. На слайдах должны быть обязательно отражены следующие материалы: техническое задание; функциональная модель (IDEF0) и модель данных (ER); структура таблиц и свойства полей базы данных; дерево программных модулей и схемы взаимосвязи модулей и массивов данных; некоторые экранные формы с результатами работы ИС.

В качестве основных рекомендуемых источников при выполнении курсовой работы можно назвать:

1 Абрамов Г.В., Медведкова И.Е., Коробова Л.А. Проектирование информационных систем [электронный ресурс] : учебное пособие /Абрамов Г.В.– Воронеж, Воронежский Государственный университет инженерных технологий: 2012. – 172с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=141626&sr=1

2 Ревунков Г.И. Проектирование баз данных [электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Ревунков. – М: МГТУ им. Н.Э. Баумана (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана): 2018. – 48 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=103499

3 Золотов С.Ю. Проектирование информационных систем [электронный ресурс] : учебное пособие / С.Ю. Золотов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2013. - 88 с. Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208706

4 Стасышин В.М. Проектирование информационных систем и баз данных [электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Стасышин. - Новосибирск : НГТУ, 2012. - 100 с. Режим доступа :: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228774

5. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: - Режим доступа: URL http://www.kgau.ru/istiki/umk/pis/pis.htm

4. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Текстовая часть курсовой работы выполняется в виде пояснительной записки с соответствующими расчетами, таблицами, формулами, рисунками и т.д. Она печатается на одной стороне листа формата А4 (210 × 297 мм). Разрешается использовать возможности акцентирования внимания на отдельных фрагментах текста в виде курсива, подчеркивания и т.п. Страницы должны быть пронумерованы (на титульном листе номер не печатается), рисунки и таблицы, кроме нумерации должны иметь названия. Номера страниц печатаются внизу (посередине)

страницы. Нумерация рисунков и таблиц может быть как в рамках раздела, так и сквозная (при этом выбирается только один из двух вышеназванных способов). Каждый структурный элемент пояснительной записки, а именно введение, разделы (в данном случае один раздел – «проектная часть»), заключение и приложения должны начинаться с новой страницы.

Текст оформляется с соблюдением следующих правил:

- шрифт Times New Roman;
- размер шрифта 14;
- цвет шрифта – черный;
- полуторный межстрочный интервал;
- размеры полей: правое -10 мм., все остальные – 20 мм.

Правила оформления пояснительной записки должны соответствовать ГОСТ 7.32-2017 Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.10.2017 N 1494-ст).

Библиографическое описание использованных источников (в соответствии с Национальным стандартом РФ «БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ССЫЛКА. Общие требования и правила составления» ГОСТ Р 7.0.5–2008).

Образец титульного листа пояснительной записки курсовой работы приведен в приложении Б.

Графическая часть должна быть выполнена в виде слайдов, которые помогают оперативно представить студенту результаты курсового проектирования. Каждый слайд должен быть обязательно пронумерован и иметь заглавие. Шрифт текста на слайде должен быть не менее 24 пунктов, а его цвет должен быть резко контрастным с цветом фона. Общее количество слайдов не ограничено.

Программная часть курсовой работы выполняется в виде ИС, построенной по архитектуре «Клиент-сервер». Для полноценной демонстрации функциональных возможностей разработанной ИС студент должен заранее предупредить руководителя обо всех необходимых составляющих: вспомогательное программное обеспечение; специальные аппаратные средства и т.п.

После защиты студент предоставляет преподавателю три файла в формате pdf: курсовая работа; оценочный лист; рецензия

Все страницы, на которых есть рукописные отметки (подписи, замечания, оценка и т.п.) отсканировать или сфотографировать и вставить в документ перед переводом в pdf.

Обязательные отсканированные (или сфотографированные) листы курсовой работы:

- титульный лист курсовой работы;
- задание на курсовую работу;
- акт проверки курсовой работы на антиплагиат

Рецензия

Оценочный лист (после защиты курсовой работы)

Все отсканированные или сфотографированные листы должны хорошо читаться.

5. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Нормативный срок сдачи курсовой работы – предпоследняя неделя учебного семестра. Срок доработки устанавливается руководителем в зависимости от объема и важности указанных замечаний.

Законченную курсовую работу студент защищает перед комиссией, назначенной из преподавателей кафедры. Дата, время и место защиты сообщается студентам заранее. Защита кур-

совой работы является обязательной и проводится за счет времени, предусмотренного на выполнение работы.

Критерии оценивания результатов уровня сформированности компетенции в процессе выполнения и защиты курсовой работы представлены в оценочном листе (приложение В).

Курсовая работа может быть оценена на:

- «отлично», если студент правильно и полностью реализовал информационную систему, обеспечивающую процесс автоматизации того или иного вида деятельности организации; подготовил текстовую (пояснительную записку) и графическую части в соответствии с вышеуказанными требованиями; умеет отлично моделировать и проектировать структуры данных и бизнес-процессов; может оценить сложность алгоритмов программирования и тестирования программ; его доклад и ответы на вопросы носят ясный и содержательный характер; работал над курсовой работой/ проектом в соответствии с утвержденным графиком учебного процесса;
- «хорошо», если студент правильно реализовал информационную систему, обеспечивающую процесс автоматизации того или иного вида деятельности организации; подготовил текстовую (пояснительную записку) и графическую части в соответствии с вышеуказанными требованиями; хорошо умеет моделировать и проектировать структуры данных и бизнес-процессов; в большинстве случаев может оценить сложность алгоритмов программирования и тестирования программ; его доклад и ответы на вопросы, в основном, носят ясный и содержательный характер; работал над курсовой работой/ проектом в соответствии с утвержденным графиком учебного процесса;
- «удовлетворительно», если студент не достаточно правильно, и не полностью реализовал информационную систему, обеспечивающую процесс автоматизации того или иного вида деятельности организации; подготовил текстовую (пояснительную записку) и графическую части с отклонениями от вышеуказанных требований; не достаточно хорошо умеет моделировать и проектировать структуры данных и бизнес-процессов; не может оценить сложность алгоритмов программирования и тестирования программ; его доклад и ответы на вопросы не носят ясный и содержательный характер; работал над курсовой работой/проектом не ритмично, не соблюдая утвержденный график учебного процесса;
- «неудовлетворительно», если студент не реализовал информационную систему, обеспечивающую процесс автоматизации того или иного вида деятельности организации; не представил текстовую (пояснительную записку) и графическую части.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Примерная тематика курсовой работы

1. Информационная система для автоматизации деятельности сотрудников отдела АСУ в организации по производству и распределению тепловой энергии.
2. Информационная система для автоматизации деятельности предприятия оптовой торговли строительными материалами.
3. Информационная система для автоматизации деятельности транспортного отдела на малом предприятии пищевой промышленности
4. Информационная система для автоматизации учета ремонта жилищного фонда в жилищно-ремонтном эксплуатационном предприятии.
5. Информационная система для автоматизации процесса взаимодействия с клиентами организации ресурсоснабжения ЖКХ.
6. Информационная система автоматизации учета профессиональной переподготовки сотрудников регионального предприятия электроэнергетики.

7. Информационная система учета расчетов по кредитам физических лиц коммерческого банка.

8. Информационная система для автоматизации процесса учета грузоперевозок транспортной компании.

9. Информационная систем для автоматизации процесса анализа качества полиграфической продукции на основе отзывов клиентов

10 Информационная система для автоматизации учета проживающих в отеле.

11. Информационная система для автоматизации процесса взаимоотношения с клиентами юридического агентства.

12. Информационная система для автоматизации расчетов с квартиросъемщиками в управляющей компании.

13. Информационная система для автоматизации деятельности туристического агентства.

14. Информационная система для автоматизации деятельности отдела технического контроля на предприятии по производству газоаналитической техники.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образец титульного листа

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»
в г. СМОЛЕНСКЕ

Кафедра информационных технологий в экономике и управлении

Направление 09.04.03 Прикладная информатика

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Методология и технология проектирования информационных систем»

на тему

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОПТОВОЙ ТОРГОВЛИ СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

Студент
группы ХХ-ХХ _____Х.Х. ХХХХ
(подпись, дата)

Руководитель
звание, должность _____Х Х. ХХХХ
(подпись, дата)

Смоленск 20ХХ

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Оценочный лист курсовой работы.

Оценочный лист курсовой работы по дисциплине
«Методология и технология проектирования информационных систем»
студента _____
группы _____,
обучающегося по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика», магистерская программа _____
_____
на тему: _____
_____

Критерии оценки (компетенции)	Уровень освоения компетенций (оценка в баллах)				Баллы
	эталонный (5)	продвинутый (4)	пороговый (3)	ниже порогового (2)	
Актуальность темы (УК-2)	Актуальность темы работы аргументирована.	Актуальность темы работы сравнительно аргументирована.	Актуальность темы работы недостаточно аргументирована.	Актуальность темы работы не аргументирована.	
Содержание (раскрытие темы, достижение цели, выполнение задач) (УК-2. ОПК-5,ОПК-6, ОПК-7,ОПК-8)	Теоретическое содержание темы полностью раскрыто; проведен полный анализ практического материала; аргументированы выводы, обоснованы предложения. Цель достигнута. Задачи выполнены.	Теоретическое содержание темы в основном раскрыто; анализ практического материала недостаточно полный; выводы недостаточно аргументированы, предложения в основном обоснованы. Цель достигнута. Задачи выполнены.	Теоретическое содержание темы раскрыто поверхностно; анализ практического материала не полный; выводы сформулированы в общей форме и не конкретны; неполное обоснование предложений. Цель достигнута частично.	Теоретическое содержание темы не раскрыто; достаточно поверхностный анализ практического материала; выводы и предложения не сформулированы. Поставленная цель не достигнута. Задачи не выполнены.	
Оформление работы (ОПК-3)	Строго в соответствии с требованиями.	Допущено несколько незначительных неточностей.	Оформление с допустимыми погрешностями.	Значительные нарушения требований.	
Публикации (ОПК-4)	Имеются публикации по теме работы	*При отсутствии публикации проставляется оценка – 0 баллов*			

Доклад и презентация (ОПК-3)	Доклад содержателен, логичен; отражает результаты работы, лимит времени не превышен. Студент не читает доклад с листа, показывает высокое владение профессиональным языком. Презентация не повторяет текст доклада, содержит графики, схемы, иллюстрирующие результаты работы. Информация отлично читаема с экрана; цветовое оформление не мешает восприятию информации, текст не содержит ошибок.	Доклад относительно содержателен, логичен, в основном отражает результаты работы, лимит времени превышен незначительно. Студент не читает доклад с листа, хорошо владеет профессиональным языком. Презентация незначительно повторяет текст доклада, содержит графики, схемы, в основном иллюстрирующие результаты работы. Информация хорошо читаема; цветовое оформление не способствует хорошему восприятию информации.	Доклад логически не проработан, плохо отражает результаты работы, лимит времени превышен значительно. Студент в основном читает доклад с листа, удовлетворительно владеет профессиональным языком. Презентация значительно повторяет текст доклада, содержит графики, схемы, недостаточно полно иллюстрирующие результаты работы. Информация удовлетворительно читаема с экрана; цветовое оформление неудачное.	Доклад не содержателен, логически не выстроен, не отражает результаты работы, лимит времени превышен значительно. Студент читает доклад с листа, слабо владеет профессиональным языком. Презентация повторяет текст доклада; содержит в основном текстовые слайды слабо иллюстрирующие результаты работы. Информация плохо читаема с экрана; цветовое оформление мешает восприятию информации, текст содержит большое количество ошибок	
Ответы на вопросы (ОПК-3)	Ответы правильные, полные, логичные, убедительные; высокое владение профессиональным языком, аргументированная защита своей точки зрения.	Ответы в основном правильные, полные, логичные; хорошее владение профессиональным языком, средняя аргументация и защита своей точки зрения	Не на все вопросы даны полные, логичные ответы; удовлетворительное владение профессиональным языком, низкая способность защиты своей точки зрения	Отсутствие правильных ответов на вопросы; плохое владение профессиональным языком, неспособность защиты своей точки зрения	

Итоговая оценка:

Члены комиссии:

Дата:

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Рецензия на курсовую работу.

Рецензия на курсовую работу по дисциплине «Методология и технология проектирования информационных систем»

студента группы XXXX ________ на тему _____
_____

Актуальность темы и структура работы.	Актуальность темы обоснована. Структура работы соответствует заданию.	Актуальность темы недостаточно обоснована.	Актуальность темы недостаточно обоснована. В структуре отсутствуют:	Актуальность темы не обоснована. Структура работы не соответствует заданию.
Цель и задачи работы, объект и предмет исследования.	Определены во введении.	Во введении некорректно определены:	- цель; - задачи; -объект исследования; - предмет исследования.	Во введении отсутствуют: - цель; - задачи; -объект исследования; - предмет исследования.
Уровень теоретической проработки проблемы (раздел 1).	Суть проблемы раскрыта.	Теоретическое содержание темы раскрыто в основном, анализ теоретического материала недостаточно полный, выводы недостаточно аргументированы.	Теоретическое содержание темы раскрыто формально, анализ теоретического материала фрагментарный, выводы слабо аргументированы.	Суть проблемы не раскрыта.
Уровень практической проработки проблемы (разделы 2-3).	Практическая часть выполнена полностью.	Практическая часть выполнена полностью, однако имеются некоторые ошибки и неточности.	Все задания практической части выполнены, объем выполнения каждого задания более половины, имеются ошибки и неточности.	Более половины объема заданий практической части работы не выполнены.
Оригинальность текста работы.	Оригинальность более 70%	Оригинальность от 60 до 70%	Оригинальность менее 60%	Не оценивалась
Объем и представление материала.	Объем работы достаточен, использованы таблицы и рисунки.	Материал нагляден, но имеет место превышение объема материала.	Объем работы достаточен, материал представлен с низким уровнем наглядности.	Объем работы не достаточен, материал представлен ненаглядно.
Оформление ра-	Соответствует	Имеют место не-	Оформление ра-	Не соответствует

боты.	требованиям кафедры	которые допустимые неточности в оформлении.	боты выполнено с большим количеством нарушений.	требованиям кафедры
Использованные источники.	Достаточное количество учебников, монографий, научных статей, источников из ЭБС, источников на иностранном языке.	Не использованы следующие источники:	- учебники и учеб. пособия; - монографии; - научные статьи; - источники из ЭБС; - источники на иностранном языке.	Недостаточно по количеству и видам.
Апробация (публикации).	Имеются публикации по теме работы		Отсутствуют публикации по теме работы	
Замечания:				
Результат:	***К защите***	***Допустить к защите после исправления замечаний***		***Работа не допущена к защите***

Рецензент:

Дата: