

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Волгоградский государственный университет»

Институт экономики и управления
Кафедра экономики и управления

ПРИЛОЖЕНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

на тему:

**Приложения к ВКР по оценке эффективности
внедрения CRM-системы в розничной сети**

Выполнил(а): студент(ка) направления 38.03.01 «Экономика»
Иванова Анна Сергеевна, группа ДЕМО-01

Руководитель: кандидат экономических наук, доцент Петров Игорь Владимирович

Волгоград · 2026

АННОТАЦИЯ

Демонстрационный комплект приложений к выпускной квалификационной работе включает анкету, расчётные таблицы, метрики и требования к оформлению. Материал показывает, как вынести в приложения исходные данные, опросные инструменты и промежуточные расчёты, не перегружая основную часть. Все таблицы имеют названия, источники и сквозную нумерацию. Комплект помогает проверить полноту приложений и согласованность чисел с текстом работы.

Ключевые слова: приложения к ВКР, CRM-система, анкета, расчёт эффективности, метрики, оформление.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4

1 Состав и назначение приложений 5

2 Анкета оценки удовлетворённости 5

3 Расчёт экономического эффекта 5

4 Метрики и сводные показатели 6

5 Контрольные тесты и опросники 7

6 Требования к оформлению 5

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 9

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 10

ПРИЛОЖЕНИЕ А 11

ВВЕДЕНИЕ

Комплект приложений относится к выпускной квалификационной работе, посвящённой оценке эффективности внедрения CRM-системы в розничной сети. В приложения вынесены анкета, исходные данные расчёта, сводные метрики и контрольные вопросы. Основной текст работы ссылается на эти материалы, но не дублирует их полностью.

Практическая значимость комплекта состоит в том, чтобы сделать расчёты проверяемыми, а инструменты исследования — воспроизводимыми. Приложения отделены от глав, имеют собственную нумерацию и единый стиль таблиц.

Цель работы — Сформировать полный комплект приложений к ВКР с анкетой, расчётами, метриками и требованиями к оформлению.

Задачи работы:

1. Определить состав и порядок приложений.
2. Подготовить анкету и контрольные вопросы.
3. Выполнить расчёт экономического эффекта и свести метрики.
4. Проверить оформление таблиц и ссылок в основном тексте.

Объект исследования — Процесс внедрения CRM-системы в розничной сети.

Предмет исследования — Состав, содержание и оформление приложений к выпускной квалификационной работе.

Методы исследования: анализ документов, расчёт экономического эффекта, сводка метрик, проверка оформления.

Практическая значимость. Комплект обеспечивает прозрачность исходных данных и позволяет комиссии проверить расчёты без обращения к черновикам.

1 Состав и назначение приложений

В комплект включены пять содержательных приложений и одно справочное. Они упорядочены по логике работы: сначала инструменты сбора данных, затем расчёты, метрики и оформление. Каждое приложение имеет буквенную маркировку и ссылку в основном тексте. Приложения не заменяют главы, а раскрывают данные, которые слишком объёмны для основного текста.

Общий объём приложений — две страницы сверх основного текста. В перечень не включены черновики и промежуточные версии таблиц. Для каждого приложения указано, к какому разделу работы оно относится и какие данные содержит.

Таблица 1 – Перечень приложений

Маркировка	Название	Раздел работы
А	Анкета оценки удовлетворённости	2.3
Б	Исходные данные для расчёта	3.1
В	Расчёт экономического эффекта	3.1
Г	Динамика метрик	3.2
Д	Контрольные вопросы	2.2
Е	Требования к оформлению	4.1

Источник: Составлено автором.

2 Анкета оценки удовлетворённости

Анкета предназначена для сотрудников розничной сети, которые работают с CRM-системой после внедрения. Она включает 12 вопросов: четыре о частоте использования, четыре о качестве данных и четыре об удобстве интерфейса. Ответы фиксируются по пятибалльной шкале, отдельный вопрос допускает комментарий.

Перед включением в приложение анкета прошла проверку на понятность формулировок с тремя сотрудниками. Вопросы не содержат двойных утверждений и не подсказывают ожидаемую оценку. Для расчёта сводных показателей используется среднее значение по блокам.

Таблица 2 – Структура анкеты

Блок	Количество вопросов	Шкала
Частота использования	4	1–5
Качество данных	4	1–5
Удобство интерфейса	4	1–5
Комментарий	1	Открытый ответ

Источник: Составлено автором.

3 Расчёт экономического эффекта

Расчёт выполнен для периода 12 месяцев после внедрения. Исходные данные включают стоимость лицензий, затраты на интеграцию и обучение, а также ожидаемую экономию времени сотрудников. Все стоимостные показатели приведены в тысячах рублей без НДС, чтобы избежать разночтений.

Эффект рассчитывается как разница между экономией и совокупными затратами. В приложении показаны промежуточные значения, чтобы комиссия могла проверить каждый шаг. Отдельно указано, что прогноз не учитывает возможные изменения тарифов и не заменяет фактический управленческий учёт.

Таблица 3 – Исходные данные для расчёта

Показатель	Значение	Единица
Стоимость лицензий	840	тыс. руб.
Интеграция	620	тыс. руб.
Обучение	180	тыс. руб.
Экономия времени	1 450	тыс. руб.
Период	12	месяцев

Источник: Составлено автором по данным проекта.

4 Метрики и сводные показатели

Для оценки внедрения используются четыре метрики: доля заполненных карточек клиентов, среднее время подготовки отчёта, количество повторных обращений и индекс удовлетворённости. Метрики выбраны так, чтобы отражать и операционную дисциплину, и опыт сотрудников. Значения приведены до и после внедрения.

Сводная таблица показывает изменение по каждой метрике. Наибольший прирост наблюдается по доле заполненных карточек: с 62% до 88%. Среднее

время подготовки отчёта сократилось с 45 до 28 минут. Эти значения используются в выводах работы и не дублируются в главах полностью.

Таблица 4 – Динамика метрик до и после внедрения

Метрика	До	После	Изменение
Заполненные карточки клиентов	62%	88%	+26 п.п.
Время подготовки отчёта	45 мин	28 мин	–17 мин
Повторные обращения	18%	14%	–4 п.п.
Индекс удовлетворённости	3,6	4,2	+0,6

Источник: Составлено автором по результатам проекта.

5 Контрольные тесты и опросники

Контрольные вопросы предназначены для проверки понимания регламента работы с CRM-системой. Они используются после обучения и не являются экзаменом: цель — выявить темы, которые требуют повторного объяснения. Вопросы охватывают ввод данных, проверку дублей, подготовку отчёта и обработку обращений.

Каждый вопрос имеет один правильный ответ и краткое пояснение. Результаты фиксируются по сотруднику и по подразделению, чтобы увидеть системные пробелы. В приложении приведён фрагмент вопросов, полный набор хранится в учебных материалах проекта.

Таблица 5 – Фрагмент контрольных вопросов

Тема	Вопрос	Проверяемый навык
Ввод данных	Какие поля обязательны при создании карточки?	Полнота данных
Дубли	Как проверить клиента перед созданием записи?	Поиск дублей
Отчёт	Где выбрать период выгрузки?	Подготовка отчёта
Обращения	Как зафиксировать результат звонка?	Обработка обращения

Источник: Составлено автором.

6 Требования к оформлению

Приложения оформляются после списка источников и имеют общую нумерацию страниц. Каждое приложение начинается с новой страницы, маркировка и название выравниваются по центру. Таблицы нумеруются внутри приложения, ссылки в основном тексте указывают маркировку и номер таблицы.

Шрифт и интервалы совпадают с основным текстом. Если таблица переносится на следующую страницу, заголовок повторяется. Иллюстрации допускаются, но в данном комплекте используются только таблицы, чтобы сохранить единообразие и упростить проверку чисел.

Таблица 6 – Требования к оформлению приложений

Элемент	Требование	Пример
Начало	С новой страницы	Приложение А
Маркировка	Буква русского алфавита	А, Б, В
Таблицы	Сквозная нумерация внутри приложения	Таблица А.1
Ссылка	В основном тексте	см. приложение А

Источник: Составлено автором.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплект приложений закрывает разрыв между текстом работы и проверяемыми данными. Анкета, расчёт, метрики и контрольные вопросы вынесены отдельно, но связаны ссылками с главами. Это позволяет комиссии увидеть исходные значения и логику расчёта без перегрузки основного текста.

Оформление приложений подчинено единым правилам: маркировка, нумерация и ссылки совпадают с требованиями работы. Наибольшую ценность для защиты представляют таблицы с исходными данными и динамикой метрик. Они подтверждают выводы и позволяют быстро проверить ключевые числа.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ Р 7.0.100-2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. — Москва: Стандартинформ, 2019. — 124 с.
2. ГОСТ 7.32-2017. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. — Москва: Стандартинформ, 2018. — 32 с.
3. Барков С. А. Управление проектами внедрения информационных систем. — Москва: Юрайт, 2022. — 318 с.
4. Волков Д. Л. CRM-системы в розничной торговле. — Санкт-Петербург: Питер, 2023. — 256 с.
5. Гаврилов М. В. Информационные системы и технологии. — Москва: Юнити-Дана, 2021. — 344 с.
6. Дмитриева Н. С. Экономическая оценка ИТ-проектов. — Москва: НИУ ВШЭ, 2022. — 208 с.
7. Егорова М. П. Методы сбора данных в прикладных исследованиях. — Казань: Изд-во КФУ, 2021. — 176 с.
8. Ильин В. И. Оценка эффективности внедрения CRM. — Москва: Дело, 2020. — 192 с.
9. Ковалёв С. Р. Проектирование анкет и опросников. — Екатеринбург: УрФУ, 2023. — 148 с.
10. Лебедева О. А. Метрики клиентского сервиса. — Новосибирск: НГУ, 2022. — 164 с.
11. Морозов А. Н. Экономика информационных систем. — Москва: Инфра-М, 2021. — 280 с.
12. Рогожин А. Н. Оформление таблиц и приложений в учебных работах. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2024. — 136 с.
13. Тихонова Е. В. Управление изменениями при внедрении ИТ. — Томск: ТГУ, 2023. — 212 с.
14. Фёдоров П. А. Анализ бизнес-процессов розничной сети. — Москва: КноРус, 2022. — 240 с.
15. Шестаков И. В. Практикум по оценке ИТ-проектов. — Москва: Юрайт, 2023. — 198 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фрагмент анкеты оценки удовлетворённости

В приложении приведён фрагмент анкеты, которая использовалась для оценки опыта сотрудников после внедрения CRM-системы.

Таблица А.1 – Фрагмент анкеты

Вопрос	Шкала	Проверяемый показатель
Как часто вы используете CRM-систему в работе?	1–5	Частота использования
Насколько полными вы считаете данные в карточках клиентов?	1–5	Качество данных
Насколько удобно находить нужный раздел системы?	1–5	Удобство интерфейса
Что стоит улучшить в работе системы?	Открытый ответ	Комментарий

Источник: Составлено автором.