

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Юдина Светлана Валентиновна

Должность: Директор АФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 17.05.2021 14:48:01

Уникальный идентификатор:

ee380433c1f82e02d4d5ce32f117158c7c34ed0ff4b3835650075f51c9c70790

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Альметьевский филиал
Кафедра Экономики машиностроения

Н.В. СЕРИКОВА

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВЫХ РАБОТ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «УПРАВЛЕНИЕ IT-ПРОЕКТАМИ»

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Профиль подготовки: Информационные системы в цифровой экономике

Альметьевск 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Цель и задачи курсовой работы	3
2	Требования к структуре и объему курсовой работы	3
3	Методические рекомендации к выполнению отдельных разделов работы	4
4	Требования к оформлению курсовой работы	14
5	Система оценки качества выполнения курсовой работы	22
5.1	Требования к защите курсовой работы	22
5.2	Шкала баллов и порядок оценки компетенций, формируемых в ходе выполнения и защиты курсовой работы	23
6	Примерные темы курсовой работы	25

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Целью выполнения курсовой работы по учебной дисциплине «Управление IT-проектами» является углубление теоретических знаний в соответствии с заданной темой; закрепление и развитие теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе изучения курса «Управление IT-проектами»; изучение обучающимися теоретических и организационно-методических основ организации проектов; изучение обучающимися технологии применения инструментальных средств проектирования программных продуктов; формирование умений в построении системы целей и проблем в конкретной проблемной области; получение практических навыков построения проектов программных продуктов с использованием программных средств моделирования и разработки процессов управления проектами; подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

В результате выполнения курсовой работы обучающиеся должны научиться самостоятельно решать задачи своей профессиональной деятельности с учетом современного уровня развития информационных технологий, управленческой и экономической наук и практики деятельности субъектов хозяйствования, грамотно излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения. Целью курсовой работы является также подготовка к публичному обсуждению и защите полученных выводов и обобщений.

Задачи курсовой работы:

- углубление уровня и расширение объема профессионально значимых знаний, умений и навыков проектного менеджмента;
- формирование умений и навыков самостоятельной организации учебно-исследовательской работы;
- формирование умения работать с нормативными правовыми актами, с учебной и научной литературой, с современными исследованиями в области проектного менеджмента как российских, так и зарубежных ученых;
- овладение современными методами поиска, обработки и использования информации;
- формирование умений применять теоретические знания при решении практических задач проектного менеджмента;
- подготовка к практической профессиональной деятельности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И ОБЪЕМУ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Объем курсовой работы 35-40 страниц машинописного текста стандартного формата (14 шрифтом Times New Roman с полуторным интервалом между строк) без учета списка литературы и приложений.

Курсовая работа должна включать следующие разделы:

1. титульный лист;

2. содержание (оглавление);
3. введение;
4. основной раздел (разделы) работы;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ РАБОТЫ

Примерный состав пояснительной записки:

Введение

Глава 1 Инициация и разработка концепции проекта

1.1 Разработка технико-экономического обоснования проекта

1.2 Концептуальное моделирование предметной области

1.3 Формирование бизнес-цели и задач проекта

1.4 Рассмотрение альтернативных вариантов проекта

1.4.1 Определение критериев анализа

1.4.2 Сравнительная характеристика существующих разработок

1.5 Подготовка технического задания на разработку IT-проекта

1.5.1 Разработка функциональных требований

1.5.2 Разработка нефункциональных требований

Глава 2 Планирование и реализация проектных решений

2.1 Разработка иерархической структуры IT-проекта

2.2 Идентификация рисков IT-проекта и планирование их минимизации

2.3 Календарное планирование IT-проекта

2.4 Функциональная схема IT-проекта

2.5 Пример процедуры создания инфраструктуры IT-проекта

Глава 3 Оценка реализуемости проектных решений

3.1 Анализ достижимости запланированных бизнес-выгод IT-проекта

3.2 Обоснование выбора метода оценивания IT-проекта

3.3 Оценка качества IT-проекта Выводы и результаты по главе 3

Заключение

Список использованных источников

Приложение

Титульный лист является первой страницей и оформляется по строго определенному стандарту.

В «Содержании» последовательно перечисляются заголовки всех разделов и подразделов, пронумерованные согласно их размещению в работе. Содержание должно включать все заголовки, имеющиеся в работе, с обязательным указанием номеров страниц, с которых они начинаются. Заголовки содержания должны точно повторять названия разделов и подразделов в тексте работы. Сокращение или представление их в другой формулировке, последовательности или соподчиненности по сравнению с

заголовками в тексте не допускаются. Названием раздела служит слово «СОДЕРЖАНИЕ», записанное в отдельной строке заглавными буквами без кавычек и без точки.

Структура «Введения»:

- 1) характер и история развития предметной области;
- 2) актуальность выбранной темы;
- 3) наличие родственных работ в данной предметной области;
- 4) цель и задачи работы;
- 5) описание объекта, предмета и методов исследования.

Названием раздела является слово «ВВЕДЕНИЕ», написанное в отдельной строке заглавными буквами без кавычек и без точки.

Под *актуальностью темы* курсовой работы принято понимать степень важности исследования её вопросов в определенный момент времени и в определенных условиях.

Способы обоснования актуальности:

- по отдельным фактам выясняется состояние вопроса на практике;
- анализируются данные специальных исследований, выполненных самим автором или другими учеными;
- анализируются тенденции развития практики и ее нужды;
- выявляются и обосновываются потребности развития теории и практики;
- устанавливаются проблемы, которые требуется решить в рамках выполнения курсовой работы.

Цель курсовой работы, как правило, определяется ее названием (темой) и состоит в исследовании частных вопросов в рамках уже апробированных концепций и методик (*прим.: формулировка цели работы не должна дословно копировать название (тему) работы*).

Далее переходят к формулировке *задач курсовой работы*, которые необходимо решить в соответствии с поставленной целью. Задачи исследования формулируются в глагольной форме и вытекают из цели исследования (изучить ..., исследовать..., проанализировать..., оценить..., охарактеризовать..., обосновать ..., определить ...). Формулировки задач обычно отражают название разделов и подразделов курсовой работы. Они должны быть точными и краткими.

Следующим этапом является определение объекта и предмета исследования. *Объект исследования* – это процесс или явление, избранное для изучения, сущность, на которую направлен взгляд исследователя. Объектами исследования чаще всего являются различные *системы*. *Предмет исследования* – это то, что находится в границах объекта (свойства объекта, интересующие исследователя; проблема, над которой работает исследователь. В предмет включаются только те элементы, связи и отношения объекта, которые подлежат изучению в данной работе. Поэтому определение предмета исследования означает и установление границ поиска, и предположение о наиболее существенных в плане

поставленной проблемы связях, и допущение возможности их временного вычленения и объединения в одну систему. В предмете в концентрированном виде заключены направления поиска, важнейшие задачи, возможности их решения соответствующими средствами и методами.

Во введении указываются используемые в работе методы и приемы исследования.

Перечень используемых в работе методов исследования должен быть конкретным и содержать только те из них, которые использованы реально и подтверждены материалами других разделов работы.

Основные подходы, методологии, средства и методы, которые могут выступать в качестве теоретико-методологической основы курсовой работы:

- Project Management Processes – процессы управления проектом. Сюда относятся стандарты PMI PMBOK, IPMA ICB, PRINCE2, SWEBOK;
- Project Life Cycle – жизненный цикл проекта. Сюда относятся стандарты: Waterfall; Agile и его разновидности: SCRUM, Lean, Kanban, XP...; MSF, RUP и другие. Наиболее популярным среди них является SCRUM;
- методология объектно-ориентированного анализа и проектирования;
- методика системного проектирования;
- методология ARIS;
- CASE-технологии структурного и объектно-ориентированного анализа и проектирования.

Завершается введение описанием структуры работы по главам.

Первая глава «Инициация и разработка концепции проекта»

Целью данной части курсовой работы является инициирование проекта, в ходе которого необходимо понять, что и зачем делать – разработать концепцию проекта.

Разработка технико-экономического обоснования проекта

Описание обоснования IT-проекта сводится к описанию перечня результатных показателей, рассчитываемых на базе использования совокупности исходных показателей в процессе выполнения функций проекта. При этом необходимо указать, какое место занимают эти показатели в системе управления программным продуктом, т. е. насколько и каким образом зависят от них процессы управления, к какому классу задач с точки зрения функций управления будет относиться выбранный проект, какие задачи он будет решать. Помимо этого, надо рассмотреть особенности, связанные с реализацией IT-проекта.

На данном этапе должна быть определена концепция проекта, включающая:

- название проекта;
- цели проекта;
- результаты проекта;
- допущения и ограничения;

- ключевых участников и заинтересованные стороны;
- ресурсы проекта;
- сроки;
- риски;
- критерии приемки;
- обоснование полезности проекта (нужно привести расчетные данные, подтверждающие полезность разрабатываемого программного продукта).

Концептуальное моделирование предметной области

В этом разделе требуется разработать концептуальную модель предметной области.

Концептуальная модель является результатом структурно-функционального анализа системы (предметной области) и представляет собой ее описание, выполненное с помощью диаграмм IDEF0, IDEF3 или диаграмм потоков данных (DFD).

Здесь необходимо:

- описать существующую (предметную) технологию выполнения выбранной для рассмотрения функции управления (или комплекса функций), т. е. указать на особенности расчета показателей, указать перечни и источники используемых входных документов, перечни и адресаты результатных документов, места их обработки, методы и технические средства, применяемые для их обработки;
- провести декомпозицию решения задачи;
- привести схемы документооборота для каждого документа и таблицы, содержащие прагматические оценки потоков информации (объемы в документах, показатели и символах за год, трудовые затраты на их обработку за год, частоту возникновения и др.);
- выявить основные недостатки, присущие существующей практике управления и обработки информации.

Говоря о декомпозиции решения задачи, необходимо дать характеристику существующей (предметной) технологии решения задачи, а также провести анализ решаемой задачи. В ходе анализа, в зависимости от сложности задачи, из нее следует попытаться выделить следующие компоненты: этапы решения задачи и функционально простые операции, из которых состоят этапы. Следует перечислить выделенные компоненты (этапы, операции), а также описать связь данного компонента с другими компонентами, входящими в задачу.

Надо отметить, используется ли при существующей технологии решения задачи вычислительная техника. Если не используется, то обосновываются решения, позволяющие устранить выявленные недостатки. Если для решения данной задачи вычислительная техника уже используется, необходимо выяснить, в какой степени и насколько эффективно она используется, и предложить проектные решения для повышения эффективности использования вычислительной техники.

Формирование бизнес-цели и задач проекта

В этом разделе необходимо сформулировать цель и задачи IT-проекта и выделить основные требования к конечному результату (IT-решению).

В описании постановки задачи фигурируют такие информационные образования, как документы, файлы, сообщения. Сбор исходных данных для постановки задачи может осуществляться через анкетирование, интервьюирование сотрудников организации, работу с документами. Описание постановки задачи предусматривает:

- содержательное описание задачи (сущность задачи, цели, эффективность, периодичность решения задачи, достоверность, оперативность информации);
- составление информационно-технологической схемы с выделением этапов решения;
- описание входной информации (первичные документы и файлы баз данных);
- описание выходной информации (отчеты, справки);
- модель решения задачи (совокупность формул и логических переходов, показывающих преобразование исходных данных в выходные результаты);
- описание порядка работы пользователя с выходной информацией для принятия решения, а в случае диалогового принятия решения – порядка участия пользователя в диалоге.

Рассмотрение альтернативных вариантов проекта

В этом разделе следует отметить, используются ли при существующей технологии решения задачи какие-либо программные средства и, если используются, то каким образом. Если на рынке программных средств существуют готовые программные решения, желательно дать краткое описание и провести анализ хотя бы одной такой разработки, указав основные характеристики и функциональные возможности.

Обзор рынка программных средств удобно проводить с помощью Интернета. Адреса используемых при обзоре ресурсов следует добавить в список литературы.

Затем следует отметить, чем с точки зрения программной реализации должна и будет отличаться проектируемая технология решения задачи от существующей, а также почему необходимо разрабатывать новое программное средство, и чем оно должно отличаться от существующих.

Далее следует дать краткую характеристику современных технологий проектирования, их положительные черты и недостатки, перечислить основные факторы выбора, обосновать выбор применяемой технологии и указать особенности ее использования в данной работе.

Подготовка технического задания на разработку IT-проекта

В данном разделе должны быть выявлены, формализованы, приоритезированы и согласованы требования к IT-продукту/проекту. Таким образом, должна быть сформирована спецификация продукта и/или техническое задание.

Техническое задание должно быть оформлено в виде требований в формальный документ в соответствии с ГОСТ 19.201–78 и/или IEEE SWEBOOK/830–2013.

В данном разделе также должны быть представлены простейшие прототипы IT-проекта и формальные диаграммы: use cases (вариантов использования), состояний, последовательности.

Вторая глава «Планирование и реализация проектных решений»

Данная часть является описанием решений, принятых по всей вертикали планирования и проектирования. Она должна быть основана на информации, представленной в первой главе курсовой работы, обобщать ее. Поэтому недопустимо использование информации об объекте управления, не описанной в первой главе.

Здесь должно быть описано планирование проекта, определяющее, как все будет делаться.

Разработка иерархической структуры IT-проекта

Данный раздел курсовой работы описывает иерархическую структуру, представляющую инструмент для разбиения IT-проекта на более управляемые элементы путем декомпозиции результатов на составляющие.

Для описания иерархической структуры необходимо представить иерархическую диаграмму, где на первом уровне находится один элемент, это обычно название проекта, а нижние уровни представляют собой все необходимые компоненты, которые нужны для получения результатов проекта. Второй уровень может быть разбит либо на крупные составные компоненты проекта, либо на фазы жизненного цикла проекта (анализ, дизайн, разработка, интеграция, установка, сопровождение).

Здесь должны быть представлены все результаты работы проекта. За каждым элементом должно быть закреплено ответственное лицо, которое отвечает за достижение результата.

Идентификация рисков IT-проекта и планирование их минимизации

Данный раздел предназначен для идентификации рисков IT-проекта, определяет виды рисков, способных повлиять на проект. Степень влияния рисков на IT-проект можно оценить.

Также необходимо предоставить качественную оценку рисков как процесс представления качественного анализа идентификации рисков и определения рисков, требующих быстрого реагирования. Качественная оценка рисков – это оценка условий возникновения рисков и определение их воздействия на проект стандартными методами и средствами.

Здесь же дается количественная оценка рисков, которая определяет вероятность возникновения рисков и влияние последствий рисков на проект. Количественная оценка рисков позволяет определять вероятность достижения конечной цели проекта, а также степень воздействия риска на IT-проект.

Календарное планирование IT-проекта

Данный раздел курсовой работы включает календарное планирование IT-проекта, результатом которого является календарный план проекта. Цель календарного планирования – получить точное и полное расписание проекта с учетом работ, их длительности, необходимых ресурсов, которое служит основой для исполнения проекта.

Календарное планирование включает:

- планирование содержания (scope) проекта и построение СДР – структурной декомпозиции работ, или WBS (Work Breakdown Structure);
- определение последовательности работ и построение сетевого графика;
- планирование сроков, длительности и логических связей работ и построение диаграммы Ганта;
- определение потребности в ресурсах (люди, машины и механизмы, материалы и т. д.) и составление ресурсного плана проекта;
- расчет затрат и трудозатрат по проекту.

Функциональная схема IT-проекта

В данном разделе представляется функциональная схема проекта (ГОСТ 19.701–90) как схема взаимодействия компонентов с описанием информационных потоков, состава данных в потоках и указанием используемых файлов и устройств.

Здесь также будет представлена модель IT-проекта, в основе которой лежат бизнес-цели предприятия, полностью определяющие состав всех базовых компонентов модели:

- бизнес-функции, описывающие, ЧТО делает бизнес;
- основные, вспомогательные и управленческие процессы, описывающие, КАК предприятие выполняет свои бизнес-функции;
- организационно-функциональную структуру, определяющую, ГДЕ исполняются бизнес-функции и бизнес-процессы;
- фазы, определяющие, КОГДА (в какой последовательности) должны быть внедрены те или иные бизнес-функции;
- роли, определяющие, КТО исполняет бизнес-функции и КТО является «владельцем» бизнес-процессов;
- правила, определяющие связь и взаимодействие между всеми ЧТО, КАК, ГДЕ, КОГДА и КТО.

После построения бизнес-модели можно приступить к формированию модели проектирования, реализации и внедрения IT-проекта.

Пример процедуры создания инфраструктуры IT-проекта

Данный раздел курсовой работы описывает планирование инфраструктуры IT-проекта, начиная с формирования требований. Например, требования к компьютерному оборудованию и сопутствующей инфраструктуре формируются на основе анализа внутренней информации компании, включающей оценку работы компьютерного оборудования.

Третья глава «Оценка реализуемости проектных решений»

Данная часть курсовой работы направлена на анализ всех аспектов IT-проекта, которые могут значительно повлиять на его успех или неудачу, по итогам, описанным в предыдущих главах.

Анализ достижимости запланированных бизнес-выгод IT-проекта

В данном разделе приводится анализ, призванный ответить на вопрос, будут ли и каким образом будут реализованы предполагаемые выгоды IT-проекта.

Функциональные и технические требования должны быть соотнесены с функциональными и техническими характеристиками IT-проекта/проектного решения. С его помощью может быть продемонстрирована возможность использования конкретного продукта, обеспечивающего требуемую функциональность.

Обоснование выбора метода оценивания IT-проекта

В данном разделе приводится обоснование методов оценки эффективности IT-проекта: финансовых (они же количественные), качественных и вероятностных. Для более полной демонстрации конечного эффекта от внедрения IT-решения можно использовать как финансовые методы, так и методы нефинансового анализа.

Оценка качества IT-проекта

В данном разделе приводится описание оценки эффекта от проектного решения, а также оценка его качества.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ должно логично завершать проведенное исследование и синтезировать наиболее значимые его результаты. Рекомендуется определить, какие задачи были решены, определить пути внедрения решений и направления дальнейшего совершенствования.

В данном разделе указываются основные результаты выполнения проекта и выводы по результатам работы. Обязательным является описание подходов, методик и способов:

- 1) получения исходных данных;
- 2) проведения экспериментов;
- 3) проверки результатов;

4) анализа результатов с целью обобщения и формулировки **ВЫВОДОВ**;

5) сравнения с другими работами в данной области.

Заключение должно соответствовать введению работы. В нем также необходимо отразить доказанную актуальность работы, цель и поставленные задачи. По каждой задаче необходимо представить полученные результаты.

Выводы по главам представляют собой описание конкретных результатов, полученных при работе над конкретным материалом исследования. Этот же принцип используется и в рамках написания каждого параграфа главы.

В краткой и четкой форме аргументируется актуальность и практическая значимость исследования по выбранной теме в целом и применительно к конкретному объекту исследования, показывается, как достигнута цель и решены задачи, поставленные во введении, в сжатой, тезисной форме излагаются главные итоги исследования. Наибольший акцент, безусловно, делается на практически значимые результаты анализа, выявленные проблемы и предлагаемые пути решения.

Не допускается делать выводы, отражающие какие-либо общие вопросы и не относящиеся непосредственно к предмету и объекту исследования.

Заключение можно оформить в виде некоторого количества пронумерованных абзацев (тезисов), располагаемых в последовательности изложения вопросов курсовой работы.

Список использованных источников должен включать не менее 15 наименований литературных источников и быть оформлен в соответствии с установленными требованиями. В библиографический список необходимо включить только те источники, которые непосредственно использовались обучающимся в работе.

Приложения должны содержать основные источники информации (формы бухгалтерской и иной отчетности и другие документы, подтверждающие реальность данных по объекту и предмету исследования). Кроме того, в приложениях можно представлять вспомогательный материал, который с целью сокращения объема курсовой работы не вошел в основную часть. В тексте работы необходимо делать соответствующие ссылки на приложения, а сами приложения располагать в порядке появления ссылок на них. Объем приложений не регламентируется, что позволяет варьировать объемом основной части курсовой работы.

Выбор темы курсовой работы

Работа над курсовой работой начинается с выбора темы, к которому следует отнестись очень ответственно. Тема курсовой работы должна быть актуальной, представлять научный и/или практический интерес и. Тематика курсовых работ предлагается кафедрой. Она носит примерный характер. Обучающийся, исходя из своих научных интересов, может, по согласованию с преподавателем, предложить собственную тему курсовой работы, которая

должна соответствовать проблематике той дисциплины, в рамках которой работа выполняется. Выбор темы работы должен основываться на первичном изучении содержания проблемы. Только в этом случае он окажется осознанным, что является важной предпосылкой успешного написания работы.

Основная сложность при выборе темы может заключаться в том, что этот выбор и, отчасти, написание работы происходит в процессе изучения предмета, а не по его окончании. В связи с этим обучающемуся целесообразно обратиться за консультацией преподавателя, который направит его поиск в нужное направление.

Составление предварительного варианта плана

Любая тема может быть раскрыта по-разному, но именно план курсовой работы отражает ее основные направления. План работы должен отражать основную идею работы, раскрывать ее содержание и характер. В нем должны быть выделены наиболее актуальные вопросы темы.

Составленный план обучающийся согласовывает с руководителем курсовой работы. В процессе написания работы план может корректироваться.

Подбор, изучение и анализ содержания литературных источников по теме работы

Подбор литературы должен осуществляться в соответствии с целями, отраженными в плане. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам научного руководителя, так и проявлять должную самостоятельность. Не существует единственного источника, в котором обучающийся мог бы найти полную библиографию по интересующей его проблеме. Появление новых публикаций – непрерывный процесс, за которым следует научиться постоянно следить.

Подбор литературы является ответственным этапом написания любой научной работы, требующим определенных усилий. В составлении библиографии большую помощь могут оказать систематические каталоги и специальные обзоры новой литературы научных библиотек, периодические информационные издания. Необходимо самостоятельно ознакомиться с публикациями в специальных журналах. Большой объем полезной информации можно найти на сайтах в сети Интернет. Важную роль при подборе профессиональной информации имеет использование материалов справочно-правовых систем «Консультант Плюс» и «Гарант». Данный этап завершается составлением библиографии – списка публикаций по выбранной теме, с которыми надлежит ознакомиться.

При изучении библиографических источников необходимо:

1. внимательно читать и прорабатывать те места в книгах и статьях, которые имеют непосредственное отношение к исследуемой теме;
2. выписывать из прочитанных текстов наиболее важную информацию, которая может быть использована при написании курсовой работы;
3. целесообразно составлять краткий конспект текста, содержащего предложения по совершенствованию действующих положений, их аргументацию.

Навыки работы с научной литературой очень важны, так как, только тщательно изучив все предшествующие научные достижения в узкой области, можно выйти к границам неисследованного.

Написание текста работы

Перед тем, как перейти к написанию текста, следует досконально продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Этот этап заканчивается формулировкой основных тезисов.

Здесь необходимо помнить ряд важных моментов.

Не следует допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно, своими словами и свидетельствовать тому, что автор разобрался в существе рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и умеет ее изложить так, чтобы было понятно другим. Это не исключает возможности цитирования, каждая цитата должна соответствующим образом оформляться.

Изложение должно вестись грамотным языком, без стилистических и логических ошибок. Важно заранее определить четкую структуру работы.

В практической части работы следует уделить внимание специфике проведения аналитических исследований по выбранному предмету исследования:

- подбору конкретных источников информации в организации за исследуемый период (не менее чем за десять лет, включая последний отчетный период), оценке этой информации с точки зрения её полноты, достоверности и существенности;

- разработке системы аналитических показателей, аналитических таблиц и другого иллюстративного материала, которые наиболее четко, всесторонне и одновременно доступно для восприятия представляют конкретные результаты аналитических исследований;

- использование качественного инструментария, обоснованных методик исследования;

- умения обобщать, выявлять причины, выделять главное, четко и конструктивно формулировать профессиональные суждения и выводы.

Сноски, ссылки на различные источники, примечания оформляются в соответствии с существующими правилами.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Основной стандарт, регламентирующий оформление любого текстового документа, в том числе и составление курсовой — ГОСТ 7.32–2017. Его утвердило Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, выпустив приказ от 24 октября 2017 г. № 1494-ст. И с 1 июля 2018 г. межгосударственный стандарт ГОСТ 7.32—2017 используют в качестве национального стандарта Российской Федерации вместо ГОСТ 7.32—2001. Кроме него применяют стандарт ГОСТ 2.105–2019.

Исходя из выше перечисленных ГОСТов разработаны общие требованиями по оформлению курсовой работы.

Общими требованиями к курсовой работе являются:

- изложение рассматриваемых вопросов на высоком теоретическом уровне;

- научная новизна и практическая значимость;

- логическая последовательность изложения материала;

- достоверность и взаимная увязка данных между собой;

- обоснованность выводов и рекомендаций.

Очень серьезное внимание при написании курсовой работы должно быть уделено ее языку и стилю, которые свидетельствуют об общем уровне профессиональной культуры автора.

Характерными особенностями учебно-исследовательской работы должны быть смысловая законченность, целостность, логичность и связность, достигаемые использованием формально-логического стиля изложения материала.

Практикой выработан ряд основных правил построения устойчивых речевых, грамматических и стилистических оборотов в работах научно - и учебно-исследовательского характера, соблюдение которых позволяет обеспечить соответствующий требованиям уровень изложения материала. Важнейшими из них являются:

1. применение специальных функционально-синтаксических средств связи, указывающих на последовательность (логику) развития мысли (прежде всего, затем, во-первых, во-вторых, в последствии и др.), противоречивые отношения (однако, тем не менее, несмотря на ..., в то время как ... и др.), причинно-следственные отношения (благодаря чему, следовательно, поэтому, по причине того что, вследствие чего и др.), переход от одной мысли к другой (необходимо оценить, перейдем к ..., следует остановиться на ...), итог или вывод (таким образом, следует отметить, итак, в итоге, в заключение следует сказать ... и др.), объект или предмет (данный, этот, следующий, указанный, названный, отмеченный и др.);

2. использование характерных для научной речи оборотов, раскрывающих свойства предметов и явлений, а также степень развития процессов. Например, не принято употреблять сравнительные прилагательные или наречия, образованные с помощью приставки «по» (повыше, помедленнее и др.), суффиксов «-еньк-», «-иньк-», «-айш-», «-ейш-», (маленький, крупнейший, высочайший). Как правило, при характеристике свойств предметов или явлений для образования превосходной степени используются слова «наиболее», «наименее», «максимально» в сочетании с прилагательными (наиболее высокий максимально результативный), а для описания развития процессов - причастия, образованные от прилагательных с помощью суффиксов «-ущ-», «-ющ-» (растущий, доминирующий);

3. применение указательных местоимений (этот, тот, такой), не конкретизирующих предмет, а выражающих связи между частями

высказывания (например: «на основании анализа значений этих показателей можно дать оценку ...»). В то же время неопределенные местоимения (что - то, кое - что и др.) в научной речи использовать не принято;

4. использование специальных вводных слов или словосочетаний (по сообщению ..., согласно мнению ..., по данным ...), указывающих на источник данных и обеспечивающих объективность изложения материала;

5. избежание экспрессивных языковых элементов, придающих ненужную эмоциональную окраску излагаемому материалу;

6. применение специальных терминов, позволяющих в краткой форме давать развернутые характеристики установленных фактов, понятий, явлений, процессов;

7. использование местоимения «мы», формально подчеркивающего, что излагаемая точка зрения отражает мнение группы людей, принадлежащих к определенному научному течению (научной школе). В то же время в научно - и учебно-исследовательских работах практически не используется личное местоимение «я».

Соблюдение этих правил позволяет избежать ряда наиболее часто совершаемых обучающимися ошибок при изложении материала курсовой работы.

Требования к оформлению печатного текста работы:

Страницы текста должны соответствовать формату А 4 (210×297 мм).

Текст работы должен быть выполнен машинописным способом через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, Times New Roman 14. Выделение курсивом, жирным, подчеркиванием запрещается по всей работе. Только в таблицах шрифт Times New Roman 10, 11, 12. Интервал 1.

Выравнивание текста по ширине. Выравнивание названия глав и параграфов по центру. Отступ (красная строка) 1,25. Интервал 1,5. Редактировать текст лучше через «Абзац» на панели инструментов.

Размер полей вокруг текста: левое - 30 мм; верхнее, нижнее - 20 мм; правое - 10 мм. При выполнении необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. В ней должны быть четкие, нерасплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.

Опечатки, описки и графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного изображения машинописным способом или от руки черными чернилами.

Наименования структурных элементов работы «Содержание», «Введение», разделы и подразделы теоретической и основной части, «Заключение», «Библиографический список», «Приложения» служат заголовками структурных элементов работы, выполняются заглавными буквами.

Разделы, подразделы, пункты, подпункты следует нумеровать арабскими цифрами с точкой и записывать с абзацного отступа (например, 1., 2., 3. и т.д.).

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста основной части работы, за исключением приложений.

Пункты должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого раздела и подраздела. Номер пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или пункта, разделенные точкой, например, 1.1. , 1.2. , 1.3. или 1.1.1. , 1.1.2., 1.1.3. и т.д.

Номер подпункта включает номер раздела, подраздела, пункта и порядковый номер подпункта, разделенные точкой, например, 1.1.1.1. , 1.1.1.2. , 1.1.1.3. и т.д.

Если раздел или подраздел имеет только один подпункт, то нумеровать его не следует.

Разделы, подразделы основной части работы должны иметь заголовки, четко и кратко отражающие их содержание.

Заголовки подразделов и пунктов следует начинать с абзацного отступа и печатать с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Расстояние между заголовками структурных элементов работы и разделов основной части и текстом должно быть не менее 3 интервалов (т.е. следует пропустить одну строку).

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки в конце.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц работы, но номер страницы на нем не проставляется.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц работы.

Иллюстрации (графики, схемы, диаграммы) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Иллюстрации могут быть и цветные, но в компьютерном исполнении.

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе.

Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы за исключением иллюстраций приложений или нумерацией, указывающей на раздел работы.

Иллюстрации должны иметь название, которое помещают под иллюстрацией после слова «Рисунок», например, «Рисунок 1. Состав и структура основных средств». При необходимости под иллюстрацией помещают пояснительные данные (подрисуночный текст), тогда слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных.

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц.

Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей, без абзацного

отступа, на другой строке после номера таблицы. Пример оформления таблицы приведен на рисунке 1.1.

Таблица 1.1

(название таблицы)

Рисунок 1.1. Пример оформления таблицы

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

На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера (например, таблица 1.1).

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу), при этом на странице, где она начинается, после шапки таблицы вставляют строку с нумерацией граф, а на следующей странице таблицу начинают со строки номеров граф и над таблицей слева помещают надпись «Продолжение таблицы» с указанием ее номера без названия и точки в конце.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной (заглавной) 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 ставятся.

Не рекомендуется включать в таблицу отдельную графу «Единицы измерения». Если все показатели таблицы имеют одинаковую единицу измерения, то ее сокращенное наименование помещают над таблицей в конце заголовка, отделив от него запятой. Единица измерения, общая для всех показателей графы (строки), указывается в заголовке соответствующей графы (строки) после их наименования и также отделяется запятой.

Если цифровые данные в какой-либо строке или клетке таблицы не приводятся, то в ней ставится прочерк. Символ «х» в клетке таблицы означает, что соответствующий показатель здесь не может быть представлен в принципе (например, не может быть рассчитан темп роста в процентах для показателей рентабельности, также представленных в процентах). Цифры в графах таблиц располагают так, чтобы классы и разряды чисел находились строго один под другим. Числовые величины в одной графе должны иметь одинаковое количество десятичных знаков (показатели процентов указываются с точностью до двух знаков после запятой). Таблицы справа, слева и снизу, как правило, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Располагать таблицы и иллюстрации следует так, чтобы они читались без поворота курсовой работы или с поворотом по часовой стрелке.

Сокращения слов при оформлении таблиц, глав, параграфов и т.д. за исключением общепринятых (г. – год, ч – час, чел.-ч - человеко-часы, га – гектар, чел.-дни – человеко-дни, руб. – рубли, тыс. (млн.) руб. – тысячи (миллионы) рублей, м – метры, кв. м – квадратные метры, т – тонны, км – километры, т-км – тонно-километры, ц/га – урожайность с 1 га в центнерах и др.) не допускаются. Результаты сравнения процентов называются процентными пунктами и обозначаются символом «п.п.» (например, ...удельный вес статьи возрос с 15,5% до 16,2%, т.е. на 0,7 п.п.)

Могут применяться и узкоспециализированные сокращения с детальной их расшифровкой после первого упоминания, которая приводится в круглых скобках, например: АО (акционерное общество).

Оформление таблиц в работе должно соответствовать ГОСТ 7.32 и ГОСТ 2.105.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:) или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножение, применяют знак «х».

Формулы в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Расшифровка значений символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должна быть приведена с новой строки в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Первую строку расшифровки начинают со слова «где» без двоеточия после него. Слово «где» пишется без абзацного отступа.

Например, производительность труда одного работника определяется по формуле:

$$ПТ=В/Чр , \quad (1)$$

где В – выручка организации за рассматриваемый период времени, руб.;

Чр – среднесписочная численность работников за тот же период, чел.

В работе допускается выполнение формул и уравнений рукописным способом черными чернилами.

Ссылки являются обязательным элементом работы. Они сообщают точные сведения о заимствованных автором источниках. Необходимо сопровождать ссылками не только цитаты, но любое позаимствованное из литературы положение или цифровой материал. Наличие ссылок на источники

свидетельствует о проделанной студентом работе по углубленному изучению вопросов и его научной добросовестности.

Ссылки на использованные источники следует указывать порядковым номером по их расположению в библиографическом списке и приводить в квадратных скобках. Например:

“А.А.Евстигнеев [13] и В.Е.Гусев [12] сравнивают ...”

Если ссылаются на определенные страницы первоисточника, ссылку оформляют следующим образом:

“В.А.Барсов [8, С.29] пишет ...”

При ссылке на многотомное издание указывают также и номер тома, например, [18, Т.1, С.75].

Если ссылаются на несколько работ одного автора или на работы нескольких авторов, то в квадратных скобках через запятую указываются номера этих работ, например:

“Ряд авторов [5, 11, 17] считают ...”

Выдержки из литературных источников могут цитироваться полностью или с пропусками отдельных слов, которые обозначаются многоточием. В начале и в конце таких выдержек ставятся кавычки.

Ссылки на разделы, подразделы, пункты, подпункты, иллюстрации, таблицы, формулы, уравнения, перечисления, приложения работы следует указывать их порядковым номером, например: «... в разд.4», «... по п.3.3.4», «...по формуле (3)», «... в уравнении (2)», «... на рис. 8», «... в приложении б».

Приложения следует оформлять как продолжение работы на его последующих страницах, располагая приложения в порядке появления на них ссылок в тексте работы.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием наверху в центре страницы слова «Приложение», после которого следует арабская цифра, обозначающая его последовательность, например, «Приложение 1».

Приложение должно иметь заголовок, который записывают отдельной строкой.

Если приложений в работе более одного, их следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

Если в качестве приложения в работе используется документ, имеющий самостоятельное значение и оформляемый согласно требованиям к документу данного вида, его вкладывают в работу без изменения в оригинале. На титульном листе документа наверху посередине страницы печатают слово «Приложение» и проставляют его номер, а страницы, на которых размещен документ, включают в общую нумерацию страниц работы.

В приложения следует включать вспомогательный материал, который при включении в основную часть отчета загромождает текст.

К вспомогательному материалу относятся: таблицы вспомогательных цифровых данных; протоколы опросов; инструкции (превышающие по объему один-два абзаца), методики и т.п.; иллюстрации вспомогательного характера и т.п. В приложения лучше выносить таблицы с теми данными, которые только лишь дополняют основные результаты. Таблицы с данными, занимающими центральное место в используемых вами доказательствах, надо поместить в основном тексте.

В список использованных источников включаются все источники, использованные в работе, в следующей последовательности:

1. Конституция РФ;
2. Федеральные конституционные законы;
3. Кодексы;
4. Федеральные законы;
5. Указы и распоряжения Президента РФ;
6. Приказы и постановления Правительства РФ и ее субъектов;
7. Законы субъекта РФ;
8. Монографии, учебники, учебные пособия, справочная литература, публикации в профессиональных периодических изданиях (*в алфавитном порядке по фамилии автора или названию источника – см. ниже*);
9. Литература на иностранном языке;
10. Интернет-источники.

Источники, включаемые в библиографический список, нумеруются последовательно арабскими цифрами с точкой. Ниже приведены примеры библиографического описания различных произведений печати.

Книги одного, двух или более авторов (однотомные и многотомные издания)

Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / Г.В. Савицкая. — 6-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2021. — 378 с.

Финансовый менеджмент : учебник / Е.В. Лисицына, Т.В. Ващенко, М.В. Забродина ; под ред. К.В. Екимовой. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 184 с.

Экономическая оценка инвестиций: учебник / под общей ред. Римера М.И. – Спб.: Питер, 2014. – 432с.

Паламарчук, А. С. Экономика предприятия : учебник / А.С. Паламарчук. — Москва : ИНФРА-М, 2018.— 458 с. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/929666> (дата обращения: 01.06.2021)

Раздорожный, А. А. Экономика организации (предприятия) : учебное пособие / А. А. Раздорожный. - Москва : ИЦ РИОР : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 95 с. - (ВО: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/document?id=352670> (дата обращения: 01.06.2021)

Статьи из газет, журналов

Электронный журнал «Auto.vercity». «Продажи новых автомобилей в России за 2021 год». Режим доступа:

<https://auto.vercity.ru/statistics/sales/europe/2021/russia/> свободный (дата обращения 06.06.2021)

Электронный журнал «Universeofcars». «АЕВ Статистика продаж автомобилей в РФ. Апрель 2021». Режим доступа: <https://universeofcars.ru/aeb-statistika-prodazh-novyh-avtomobilej-v-rf-aprel-2021/> свободный (дата обращения 06.06.2021)

Электронные ресурсы

Аналитическое агентство «АВТОСТАТ» «Рынок легковых автомобилей в январе – апреле 2021 года. ТОП-10 регионов РФ». Режим доступа: <https://www.autostat.ru/news/48438/> свободный (дата обращения 06.06.2021)

Аналитическое агентство «АВТОСТАТ» «ТОП-30 регионов РФ по объему рынка легковых автомобилей с пробегом в 2020 году». Режим доступа: <https://www.autostat.ru/press-releases/47248/> свободный (дата обращения 06.06.2021)

«Бизнес газета». «В Казани отечественные авто с пробегом подорожали на 20%». Режим доступа: <https://business--gazeta-ru.turbopages.org/business-gazeta.ru/s/news/511352> свободный (дата обращения 06.06.2021)

Официальный сайт профессионального сообщества «Автомаркетолог». «Передовой опыт продаж автомобилей с пробегом». Режим доступа: <https://automarketolog.ru/peredovoj-opyt-prodazh-avtomobilej-s-probegom/> свободный (дата обращения 05.06.2021)

5. СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

5.1. Требования к защите курсовой работы

Защита курсовой работы является промежуточной аттестацией.

Выполненная курсовая работа должна быть сдана на проверку руководителю в установленный срок. Соблюдение данного срока необходимо в связи с тем, что работа должна быть проверена и защищена до начала экзаменационной сессии. Обучающийся сдает выполненную работу на кафедру. Научный руководитель оформляет результаты проверки в виде рецензии, в которой характеризуются положительные и отрицательные стороны работы и дается ее предварительная оценка. В случае обнаружения существенных недостатков курсовая работа может быть возвращена обучающемуся для доработки. При положительной рецензии она допускается к защите и назначается срок ее проведения. Защита проходит в форме открытой защиты студента перед комиссией, в состав которой включаются высококвалифицированные преподаватели кафедры. Для защиты обучающийся готовит доклад по своей работе на 5-7 минут, в котором отражаются главные результаты исследования, иллюстративный (раздаточный) материал и/или мультимедийную презентацию.

При подготовке к защите обучающемуся необходимо выполнить все указания, данные в рецензии, учесть замечания в тексте работы и предварительно ответить на заданные вопросы.

Разумеется, при подготовке к защите автор должен иметь копию текста работы.

Обязательными моментами, требующими хотя бы краткого освещения в докладе, являются следующие:

1. Цель и задачи исследования.
2. Объект и предмет исследования.
3. Приемы и методы исследования.
4. Процедура исследования (в общих чертах).
5. Основные результаты исследования. Лучше этот раздел структурировать в соответствии с последовательностью задач вашего исследования, а не с использованными способами обработки данных.
6. Выводы результатов исследования. Это важнейшая часть выступления, она требует тщательного продумывания.

Желательно вслух проговорить выступление заранее и отметить затраченное время, чтобы скорректировать объем доклада.

Типичными ошибками выступающего являются:

1. Выступающий обстоятельно доказывает актуальность исследования. Лучше исходить из того, что ваше выступление слушают и оценивают специалисты. Специалистам актуальность и новизна работы достаточно понятны без длительных объяснений.

2. Выступающий пространно характеризует современное состояние обсуждаемой проблемы. Достаточно оценить состояние обсуждаемой проблемы, не переходя к развернутому анализу. При небольшом времени доклада обзор неизбежно получается фрагментарным.

3. В докладе отсутствуют выводы или изложены излишне кратко.

Выше уже было сказано о значении выводов. По сути, это то, для чего и проводилась работа. Если их нет, преподаватель вправе полагать, что поставленная в исследовании цель не достигнута.

Во время защиты автор должен быть готов за 5-7 минут устно изложить результаты проведенного исследования и ответить на вопросы членов комиссии. Умение отвечать на вопросы емко и четко является очевидным достоинством любого студента, претендующего на высокую оценку.

Окончательная оценка выставляется студенту по результатам защиты работы в соответствии с количеством набранных баллов.

5.2. Шкала баллов и порядок оценки компетенций, формируемых в ходе выполнения и защиты курсовой работы

Оценка выполнения курсовой работы является формой промежуточного контроля качества знаний обучающихся в ходе освоения дисциплины

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

- 1) Соблюдение структуры работы (наличие всех необходимых структурных компонентов работы).
- 2) Авторская самостоятельность, творческий подход к рассматриваемой проблеме.
- 3) Умение пользоваться информационными источниками.
- 4) Глубина анализа, умение разобраться в затронутых проблемах.
- 5) Использование практического материала организации.
- 6) Исследовательский характер.
- 7) Грамотность, логичность в изложении материала.
- 8) Качество оформления.
- 9) Умение отвечать на вопросы по теме курсовой работы
- 10) Умение качественно (логично, оптимально по размеру, профессиональным языком) отразить результаты исследования в докладе.
- 11) Соблюдение регламента доклада.
- 12) Умение наглядно продемонстрировать иллюстративный материал.
- 13) Правильно и профессионально отвечать на задаваемые вопросы.

Примерная шкала баллов по курсовой работе

№ п/п	Критерии оценки курсовой работы	Сумма баллов от-до (за выполнение одного задания, работы)
1 этап. Общие критерии оценки выполнения курсовой работы		
1.1	Соблюдение структуры работы	4-6
1.2	Авторская самостоятельность, творческий подход к рассматриваемой проблеме	4-6
1.3	Умение пользоваться информационными источниками	6-8
1.4	Глубина анализа, умение разобраться в затронутых проблемах	8-10
1.5	Использование практического материала организации	6-8
1.6	Исследовательский характер	6-8
1.7	Грамотность, логичность в изложении материала	6-8
1.8	Качество оформления	4-6
1.9	Умение отвечать на вопросы по теме курсовой работы	7-10
Итого по 1 этапу		51-70
2 этап. Защита курсовой работы		
2.1	Умение качественно (логично, оптимально по размеру, профессиональным языком) отразить результаты исследования в докладе	4-8
2.2	Соблюдение регламента доклада	3-6
2.3	Умение наглядно продемонстрировать	3-6

	иллюстративный материал	
2.4	Правильно и профессионально отвечать на задаваемые вопросы	5-10
Итого по 2 этапу		15-30
ИТОГО:		100

Шкала перевода баллов в оценку

Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций	Выражение в баллах	Словесное выражение
Освоен превосходный уровень усвоения компетенций	от 86 до 100	Отлично
Освоен продвинутый уровень усвоения компетенций	от 71 до 85	Хорошо
Освоен пороговый уровень усвоения компетенций	от 51 до 70	Удовлетворительно
Не освоен пороговый уровень усвоения компетенций	до 51	Неудовлетворительно

6. ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

1. Управление проектом разработки корпоративного портала производственной компании.
2. Управление проектом внедрения модуля ERP-системы в торговой компании.
3. Управление проектом автоматизации службы технической поддержки телекоммуникационной компании.
4. Управление проектом разработки web-приложения с использованием методологии RUP.
5. Управление проектом разработки и внедрения корпоративного хранилища данных.
6. Управление проектом внедрения CRM-системы с использованием методологии RUP.
7. Управление проектом создания системы электронного документооборота с использованием методологии MSF.
8. Управление проектом внедрения облачной системы управления предприятием.
9. Управление проектом внедрения корпоративной социальной сети.
10. Управление проектом внедрения системы автоматизации call-центра сервисной компании.
11. Управление проектом внедрения систем определенного класса.
12. Анализ соответствия IT-инфраструктуры предприятия стратегиям и целям бизнеса.
13. Разработка предложений по использованию аналитических информационных систем для поддержки принятия решений.

14. Управление проектом развития информационной системы предприятия.
15. Управление проектом по защите информации в информационной системе предприятия.
16. Управление проектом внедрения профессионального программного продукта в деятельность организации.
17. Управление IT-службой компании на основе ИТIL.
18. Разработка информационной системы для обработки заявок пользователей.
19. Внедрение системы мониторинга передачи данных.
20. Внедрение и поддержка системы автоматизации работы торговых представителей