

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Максимов Алексей Борисович

Должность: директор департамента по образовательной политике

Дата подписания: 09.07.2026 15:11:13

Уникальный программный ключ:

8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет «Экономики и управление»

Кафедра «Менеджмент»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ
КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

по дисциплине

«Бизнес-инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов»

Направление подготовки

09.04.02 – «Информационные системы и технологии»

Профиль: «Бизнес-инжиниринг и управление цифровыми проектами»

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная

Москва 2026 г.

Содержание

1. Цель и организация выполнения курсовой работы	3
2. Структура курсовой работы	6
2.1. Требования к структуре и содержанию теоретической части курсовой работы	7
2.2. Требования к выполнению и оформлению практической части курсовой работы	8
2.3. Требования к выполнению и оформлению аналитической части курсовой работы	9
3. Требования к оформлению курсовой работы	10
4. Тематика курсовых работ.....	11
5. Структура типовых заданий к практической части курсовой работы.....	12
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	12
Приложение 1. Образец оформления титульного листа курсовой работы	14

1. Цель и организация выполнения курсовой работы.

В соответствии с учебным планом студенты первого и второго курсов направления подготовки 09.04.02 – «Информационные системы и технологии» в процессе изучения дисциплины «Бизнес-инжиниринг и управление цифровыми проектами» выполняют курсовую работу.

Цель курсовой работы – закрепить у студентов теоретические знания по методологическим основам моделирования бизнес-процессов, сформировать навыки построения моделей бизнес-процессов, осуществления анализа и их использования в организации и управлении деятельностью предприятия.

В процессе выполнения курсовой работы студент должен продемонстрировать умение работать с учебной и научной экономической литературой, навыки владения компьютерной техникой и пакетами прикладных программ моделирования бизнес-процессов, применять научную методологию в построении и анализе моделей бизнес-процессов, осуществлять аргументированные выводы и давать рекомендации по использованию построенных моделей в организации и управлении предприятием.

Структурно курсовая работа состоит из трех частей – теоретической, практической и аналитической. Теоретическая часть посвящена методологическим вопросам построения моделей бизнес-процессов, практическая – практическому освоению методики построения и анализа моделей бизнес-процессов конкретного предприятия (организации), осуществлению рекомендаций по реорганизации существующих бизнес-процессов организации, аналитическая – проведению самостоятельных практических исследований с применением освоенной методологии и компьютерных технологий.

Курсовая работа, выполненная на оценку «хорошо» или «отлично», может в дальнейшем явиться одной из составных частей выпускной квалификационной работы. Курсовая работа должна быть выполнена и представлена в сроки, установленные графиком учебного процесса.

Выполнение курсовой работы предполагает:

- ознакомление с программой дисциплины «Управление бизнес-процессами» и методическими рекомендациями по выполнению курсовой работы;
- выбор темы курсовой работы и варианта задания для практической части;
- проработку соответствующих разделов методологии построения бизнес-процессов, изучение рекомендуемой учебной и специальной литературы;
- составление плана курсовой работы;
- освещение изученной методологии и методов построения бизнес-процессов в теоретической части курсовой работы;
- выполнение практической части курсовой работы с применением освоенных научных методов;
- сбор необходимых статистических материалов для практической и

аналитической частей курсовой работы;

- проведение анализа собранных материалов и построения моделей бизнес-процессов с применением освоенных методов и компьютерных технологий;

- осуществление анализа сконструированных моделей бизнес-процессов конкретной организации (предприятия);

- вынесение рекомендаций по реорганизации бизнес-процессов и построение соответствующих моделей;

- оформление курсовой работы в соответствии с установленными требованиями. Выбор темы курсовой работы и варианта задания для практической части осуществляется на основании табл.

Тематика курсовых работ в соответствии с вариантами заданий приведена в п. 4.

Студент имеет право на самостоятельный выбор темы, выполняемой на доступных студенту конкретных статистических материалах, а также в зависимости от профиля его работы, профессиональных и научных интересов. Выбор тематики курсовых работ по выбору студента осуществляется по согласованию с преподавателем. Возможно также выполнение курсовой работы по индивидуальной теме, предложенной самим студентом. Для утверждения темы курсовой работы по выбору или индивидуальной темы студенту необходимо представить на кафедру заявление с кратким обоснованием выбора темы. Подписанное заведующим кафедрой или его заместителем заявление является разрешением на выполнение курсовой работы.

Распределение вариантов курсовых работ.

Последние две цифры зачетной книжки	Вариант	Последние две цифры зачетной книжки	Вариант	Последние две цифры зачетной книжки	Вариант	Последние две цифры зачетной книжки	Вариант
01	1	26	6	51	11	76	16
02	2	27	7	52	12	77	17
03	3	28	8	53	13	78	18
04	4	29	9	54	14	79	19
05	5	30	10	55	15	80	20
06	6	31	11	56	16	81	1
07	7	32	12	57	17	82	2
08	8	33	13	58	18	83	3
09	9	34	14	59	19	84	4
10	10	35	15	60	20	85	5
11	11	36	16	61	1	86	6
12	12	37	17	62	2	87	7
13	13	38	18	63	3	88	8
14	14	39	19	64	4	89	9
15	15	40	20	65	5	90	10
16	16	41	1	66	6	91	11
17	17	42	2	67	7	92	12
18	18	43	3	68	8	93	13
19	19	44	4	69	9	94	14
20	20	45	5	70	10	95	15
21	1	46	6	71	11	96	16
22	2	47	7	72	12	97	17
23	3	48	8	73	13	98	18
24	4	49	9	74	14	99	19
25	5	50	10	75	15	00	20

Преподаватель кафедры, являющийся руководителем курсовой работы, утверждает план работы и осуществляет консультирование студента по ее выполнению. На консультациях студент обсуждает и уточняет содержание теоретической и аналитической частей работы, а также представляет на проверку практическую часть. По всем вопросам, связанным с выполнением курсовой работы, следует обращаться к руководителю работы.

Выполненная работа в установленные учебным графиком сроки представляется для рецензирования на кафедру. Срок рецензирования – не более 5–7 дней. Рецензент оценивает качество работы, степень самостоятельности ее выполнения, уровень грамотности изложения материала, отмечает положительные стороны и недостатки работы и определяет, допускается ли она к защите. Рецензия на курсовую работу составляется в письменном виде и оценивает качество выполненной работы в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов.

Отрецензированная работа, получившая положительную оценку, возвращается студенту для подготовки к защите. По всем замечаниям рецензента студент должен до защиты курсовой работы сделать необходимые исправления и дополнения. Если курсовая работа не допущена к защите, то она должна быть доработана в соответствии с замечаниями руководителя.

Рецензент имеет право не допустить работу к защите, если она не соответствует требованиям к структуре и содержанию теоретической или практической частей, выполнена несамостоятельно или содержит данные без ссылки на их источники. Повторно выполненную курсовую работу студент сдает на проверку вместе с рецензией на предыдущий вариант работы.

Защита курсовой работы состоит в устном сообщении о результатах работы и ответах на вопросы, относящиеся к ее содержанию. В процессе защиты курсовой работы выявляется уровень знаний студента и степень его самостоятельности при выполнении работы. В случае необходимости защита аналитической части, выполненной студентом, проводится в компьютерном зале.

Студенты, получившие на защите неудовлетворительную оценку, к экзамену не допускаются. В этом случае студент должен внести в работу необходимые изменения и лучше подготовиться к повторной защите. При повторной неудовлетворительной оценке студент получает на кафедре другую тему курсовой работы для выполнения.

2. Структура курсовой работы.

При выполнении курсовой работы необходимо придерживаться следующей структуры:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- теоретическая часть;

- практическая часть; аналитическая часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей курсовой работы. Образец оформления титульного листа приведен в Приложении. В оглавлении (объем – одна страница) даются названия всех разделов работы с указанием страниц, с которых эти разделы начинаются.

Все разделы курсовой работы, за исключением введения, заключения, списка использованной литературы и приложений, должны быть пронумерованы. Введение, заключение и список использованной литературы не нумеруются. Названия разделов в оглавлении должны точно соответствовать их названиям в тексте.

Во введении (объем – 1–2 страницы):

- обосновывается актуальность темы;
- указывается цель курсовой работы;
- формулируются задачи, относящиеся ко всей курсовой работе;
- перечисляются методы, используемые при выполнении курсовой работы;
- приводится краткое описание структуры курсовой работы, в том числе содержания ее теоретической, практической и аналитической частей;
- дается название программных средств, используемых в процессе выполнения работы. В заключении кратко подводятся итоги осуществленного исследования (объем - 1-2 страницы).

2.1. Требования к структуре и содержанию теоретической части курсовой работы.

Теоретическая часть (объем – 10–12 страниц) имеет целью углубить знания студентов по отдельным разделам научной методологии построения моделей бизнес-процессов в соответствии с тематической направленностью работы. План изложения этой части должен быть составлен студентом после проработки соответствующей литературы и согласован с руководителем работы. Теоретическую часть курсовой работы целесообразно разбить на три параграфа. Содержание и названия параграфов могут быть определены студентом самостоятельно в зависимости от специфики выбранной темы и наличия практического материала.

Например:

- § 1. Роль и место бизнес-процессов на современном предприятии.
- § 2. Теоретические и методологические основы инжиниринга бизнес-процессов.
- § 3 Стандарты моделирования бизнес-процессов. При изложении материала § 1–3 необходимо руководствоваться следующим.

В § 1 следует кратко изложить понятие, характерные особенности и роль научного подхода к инжинирингу бизнес-процессов на современном

предприятию;

В § 2 необходимо:

- 1) привести классификацию и принципы построения, методы и методологию конструирования моделей бизнес-процессов;
- 2) изложить другие вопросы, непосредственно связанные с раскрытием темы курсовой работы. В завершение параграфа следует указать источники получения статистической информации.

В § 3 целесообразно:

- 1) рассмотреть существующие стандарты инжиниринга и современные инструментальные средства построения моделей бизнес-процессов;
- 2) подробно описать один из них с иллюстрацией его возможностей и особенностей применения для конкретных моделей. При изложении теоретического материала необходимо ссылаться на соответствующие страницы источников из списка использованной литературы.

Освещать следует только те вопросы, которые непосредственно относятся к основному содержанию темы, не касаясь проблем других отраслей знаний: экономического анализа, банковского дела, финансового менеджмента и т.д.

2.2. Требования к выполнению практической части курсовой работы.

Практическая часть курсовой работы (объем – в пределах заданий – имеет целью освоение студентами методологии и методики инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов на примере конкретного предприятия (организации).

Практическую часть рекомендуется разбить на 3§:

В § 1 следует:

- 1) дать краткую характеристику организации (предприятия) и соответствующих ему бизнес-процессов;
- 2) дать характеристику основных и вспомогательных процессов, активных и пассивных объектов процесса и т.д.
- 3) более детально охарактеризовать какой-то один из выбранных процессов (или подпроцесс), по которому предполагается построить модель;

В § 2 необходимо:

- 1) составить структурную схему модели бизнес-процесса (подпроцесса), т.е. осуществить проектирование модели AS-IS;
- 2) осуществить анализ построенной модели, выявить узкие места и неэффективность модели;
- 3) сформировать рекомендации по реинжинирингу процесса;

В § 3 необходимо:

- 1) на основании исследования, осуществленного в пункте 2, построить модель TO-BE;
- 2) оценить экономический эффект от внедрения модели TO-BE.

Особое внимание необходимо обратить на выводы и рекомендации,

которые должны быть экономически обоснованными и подтверждать самостоятельность выполнения студентами курсовой работы.

2.3. Требования к выполнению аналитической части курсовой работы.

Аналитическая часть курсовой работы (объем – не более 10 страниц) дает возможность студенту самостоятельно провести практическое исследование по построению моделей бизнес-процессов с использованием современных компьютерных технологий и специализированных прикладных пакетов программ, таких как BPWin, EPWin, Buznes Studio и др. Выбор программного продукта студентом осуществляется самостоятельно. Содержание аналитической части работы, соответствующее ее тематике, студент определяет самостоятельно.

В качестве материалов, необходимых для осуществления практического исследования, следует использовать практические материалы 12 по месту работы студента или фактические данные, опубликованные на сайтах или в периодической печати. На первом этапе исследований студент в соответствии с рекомендациями руководителя работы самостоятельно подбирает актуальные материалы по теме курсовой работы с целью их последующей обработки и анализа. На втором этапе исследований выполняется анализ представленных материалов с применением компьютерной техники и пакетов прикладных программ моделирования бизнес-процессов в соответствии с методологией и методами построения моделей бизнес-процессов, рассмотренными в предшествующих частях работы. Выбор программных средств для проведения вычислений студент производит самостоятельно исходя из их доступности (BPWin, EPWin, Buznes Studio и т.д.).

Аналитическая часть завершается аргументированными выводами, базирующимися на проведенном исследовании. Для иллюстрации использования компьютерных технологий моделей бизнес-процессов следует привести распечатки соответствующих диалоговых окон и экранных форм. В заключении курсовой работы (объем – одна страница) в краткой форме резюмируются результаты работы, дается оценка возможности их использования по месту работы студента или в других организациях, учреждениях, на предприятиях. Список использованной литературы включает только те источники, которые были использованы студентом при выполнении курсовой работы и на которые имеются ссылки в основной части работы.

При описании литературного источника необходимо указать:

- фамилию(и) и инициалы автора(ов);
- название книги, сборника, статьи;
- место издания; издательство;
- год издания;
- количество страниц или конкретные страницы (последние – в случае ссылки на статью или статистический сборник).

Стандартный формат описания источников представляет собой список

литературы настоящих методических указаний. В приложения помещают дополнительные или вспомогательные материалы, которые нецелесообразно приводить по основному тексту работы (например, таблицы с характеристиками деятельности анализируемой организации, вспомогательные экранные формы и т.д.).

3. Требования к оформлению курсовой работы

При оформлении курсовой работы необходимо руководствоваться следующими требованиями.

1. Объем курсовой работы – 30–35 страниц машинописного текста (исключая приложения) на стандартных листах формата А4, набранных на компьютере с использованием текстового редактора, табличного процессора или других программных средств.

2. Страницы должны быть пронумерованы и оформлены с учетом установленных требований: гарнитура шрифта – Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный, абзацный отступ – 1,25 см; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3, правое – 1,5 см.

3. Каждую структурную часть работы следует начинать с новой страницы. В конце заголовка раздела, главы, параграфа точки не ставятся.

4. Сокращения слов и использование аббревиатур, за исключением общепринятых, в работе не допускаются.

5. Приводимые в работе статистические данные, цифры и факты должны сопровождаться ссылками на соответствующие источники информации из списка использованной литературы.

6. Каждая таблица должна иметь тематический заголовок. Все таблицы должны иметь сквозную нумерацию (отдельную для теоретической, практической и аналитической частей).

7. Приведенные в работе схемы и графики также должны быть пронумерованы и иметь подрисуночные подписи (нумерация сквозная в пределах раздела).

8. Описание литературных источников выполняется в соответствии со стандартными требованиями, приведенными в предыдущем разделе.

9. Для иллюстрации технологии компьютерных расчетов аналитической части курсовой работы необходимо представить распечатки экранных форм таблиц и диалоговых окон в соответствии с указаниями п. 2 «Структура курсовой работы».

10. При оформлении приложений каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок, который располагается по центру. Приложения нумеруются арабскими цифрами. Связь приложений с основным текстом осуществляется через ссылки в тексте на соответствующие приложения.

11. На последней странице курсовой работы студент должен поставить подпись и дату ее выполнения.

4. Тематика курсовых работ в соответствии с вариантами заданий.

Бизнес-инжиниринг предметной области. Проектирование моделей бизнес-процессов и моделей информационных систем.

1. Анализ и оптимизация процесса закупок в коммерческой организации.
2. Реинжиниринг бизнес-процесса обслуживания клиентов в банке.
3. Разработка системы управления бизнес-процессами в государственном учреждении.
4. Оптимизация логистических процессов на промышленном предприятии.
5. Реинжиниринг процесса обработки заказов в розничной компании.
6. Внедрение Lean-подхода в производственный процесс.
7. Анализ и оптимизация процесса согласования документов в организации.
8. Реинжиниринг процесса кадрового делопроизводства.
9. Оптимизация процесса финансового планирования в коммерческой организации.
10. Разработка стратегии цифровой трансформации бизнес-процессов предприятия.
11. Анализ и оптимизация процесса управления проектами в ИТ-компании.
12. Реинжиниринг процесса обработки страховых случаев в страховой компании.
13. Оптимизация процесса управления запасами на складе.
14. Разработка системы показателей эффективности бизнес-процессов организации.
15. Реинжиниринг процесса предоставления услуг в сфере здравоохранения.
16. Анализ и оптимизация процесса обработки обращений клиентов.
17. Внедрение системы управления бизнес-процессами в образовательной организации.
18. Оптимизация процесса управления персоналом в крупной компании.
19. Реинжиниринг процесса подготовки отчетности в финансовой организации.
20. Анализ и оптимизация процесса управления договорами в организации.
21. Реинжиниринг процесса предоставления услуг в сфере телекоммуникаций.
22. Оптимизация процесса управления качеством продукции на производстве.
23. Разработка стратегии управления изменениями при реинжиниринге бизнес-процессов.
24. Анализ и оптимизация процесса управления закупками в государственном учреждении.
25. Реинжиниринг процесса обработки платежей в платежной системе.
26. Оптимизация процесса управления проектами в строительной компании.
27. Разработка системы мониторинга бизнес-процессов в организации.
28. Реинжиниринг процесса предоставления услуг в сфере туризма.
29. Анализ и оптимизация процесса управления активами организации.
30. Внедрение роботизированной автоматизации процессов (RPA) в бухгалтерском учет.

5. Структура типовых заданий к практической части курсовой работы.

Практическая часть содержит несколько стандартизированных заданий, при выполнении которых студент использует данные конкретного предприятия (организации), поэтому построение моделей, их анализ, реинжиниринг и полученные выводы и предложения по результатам исследований будут индивидуальными.

В дополнение к выше сказанному в п. 2.2. следует уточнить следующие направления:

В § 1 следует:

- 1) дать краткую характеристику организации (предприятия) и соответствующих ему бизнес процессов;
- 2) дать анализ внешнего окружения и внешней среды организации;
- 3) осуществить экономический анализ показателей деятельности организации;
- 4) дать характеристику основных и вспомогательных процессов, активных и пассивных объектов процесса и т.д.
- 5) более детально охарактеризовать один из выбранных процессов (или подпроцесс), по которому предполагается построить модель.

В § 2 необходимо:

- 1) составить структурную схему модели бизнес-процесса (подпроцесса) с использованием методологии IDEF0;
- 2) осуществить дополнение модели процессов организационными диаграммами;
- 3) осуществить проектирование диаграммы потоков данных (Data Flow Diagramming);
- 4) осуществить проектирование диаграммы методологии IDEF3 (Workflow Diagramming);
- 5) осуществить анализ построенной модели, выявить узкие места и неэффективность модели;
- 6) сформировать рекомендации по реорганизации процесса.

В § 3 необходимо:

- 1) на основании исследования, осуществленного в §2, построить модель TOBE («как должно быть» по Вашему мнению);
- 2) оценить экономический эффект от внедрения модели TO-BE.

Особое внимание необходимо обратить на выводы и рекомендации, которые должны быть экономически обоснованными и подтверждать самостоятельность выполнения студентами курсовой работы.

6. Оформление курсовой работы.

Курсовая работа должна быть оформлена в соответствии с настоящими методическими указаниями, сброшюрована и помещена в папку («сшита»).

Общий объем курсовой работы должен составлять от 25 до 35 страниц основного текста (без приложений) шрифтом Times New Roman, размер 14, межстрочный интервал – 1,5; для сносок и подстрочных пояснений межстрочный

интервал – 1, размер шрифта – 12. Отклонение от нормативного объема работы является серьезным нарушением и повлечет за собой снижение оценки.

Размеры оставляемых полей: левое – 25 мм, правое – 10 мм, нижнее – 20 мм, верхнее – 20 мм. Текст выравнивается по ширине страницы. Сноски должны иметь сквозную нумерацию. Отступ между названием части работы или главы и последующим текстом, также, как и между параграфами должно быть равно двум межстрочным интервалам. Главы (но не разделы) работы начинаются с новой страницы. Фразы, начинающиеся с «красной» строки, печатаются с абзацным отступом от начала, равным 1,25 см.

Текст глав курсовой работы должен распределяться на разделы. Главы должны быть пронумерованы римскими цифрами в пределах всей работы. Например, «Глава I». «Введение» и «Заключение» не нумеруются. Раздел нумеруется арабскими цифрами в пределах каждой главы. Номер раздела должен состоять из номера главы и номера раздела, разделенный точкой. В конце номера раздела также следует ставить точку, например, «2.1.» (первый раздел второй главы). Номер соответствующей главы или раздела ставится в начале заголовка. Заголовки глав, а также слова «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» следует располагать посередине строки без точки в конце и печатать прописными буквами. Заголовки разделов пишутся строчными буквами (кроме первой прописной).

Подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовках не рекомендуется. Расстояние между заголовками и последующим текстом должно быть равно двум межстрочным интервалам, расстояние между заголовком и последней строчкой предыдущего текста – двум межстрочным интервалам. Каждую главу следует начинать с нового листа (страницы), а раздел продолжать, отступив от предыдущего текста два межстрочных интервала.

Нумерация страниц текста должна быть сквозной, первой страницей является титульный лист (на нем номер страницы не ставится), второй – оглавление работы. На последующих страницах номер проставляется арабскими цифрами в середине верхнего поля без отточий и дефисов. На страницах 1 (титульный лист) номер страницы не ставится. Рисунки и таблицы, которые расположены на отдельных страницах, тоже включаются в общую нумерацию.

Не допускается сокращение слов и наименований названий документов внутри предложения (только в конце типа и т.д. т.п.), а также перенасыщение текста специальными терминами, затрудняющими чтение. Приводимый цифровой аналитический материал помещается в таблицы, которые нумеруются по тексту.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы и др.) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть ссылки в тексте. Цифровой материал, как правило, должен оформляться в виде таблицы, вариант изображения которой представлен в приложении. Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она

упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте.

Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах главы (раздела), за исключением тех, которые представлены в приложении.

Номер следует располагать в правом верхнем углу таблицы над заголовком таблицы после слова «Таблица». Размер шрифта в таблице – 11, межстрочный интервал – одинарный.

Формулы и уравнения следует выполнять в редакторе формул пакета MS Word. Кроме того, формулы и уравнения необходимо нумеровать порядковой нумерацией в пределах главы в круглых скобках в крайнем правом положении на строке, где размещена формула.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия (образец см. в приложениях).

На все иллюстрации, таблицы, формулы и уравнения, приложения должны быть ссылки в тексте, например: «в табл. 1.2», «по уравнению 1.1», «на рис. 2.1», «в приложении 4». После «Заключения» в курсовой работе приводится список литературы. Описание источников осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. Названия структурных элементов «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» и заголовки глав, печатаются прописными (заглавными) буквами, полужирного начертания.

Заголовки параграфов (подзаголовки) набирают строчными (кроме первой прописной) полужирными буквами с отступом от предыдущего текста в 1 пустую строку.

Заголовки, подзаголовки и подстрочные сноски (состоящие из нескольких строк) печатаются через одинарный интервал. Абзацный отступ должен соответствовать 1,25 см и быть одинаковым по всей работе.

Нумерация разделов производится арабскими цифрами без точки в конце. Главы делятся на параграфы и нумеруются арабскими цифрами без точки в конце, а именно:

Пример – ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

1.1. Понятие и сущность моделей корпоративного управления

На титульном листе курсовой работы (проекта) указывается наименование университета, института, кафедры, группы, название темы курсовой работы, фамилия и инициалы автора работы и руководителя, год написания работы (см. Приложение 2).

На втором листе приводится содержание курсовой работы (см. Приложение 3).

Отклонение от нормативного объема работы является серьезным нарушением и повлечет за собой снижение оценки!

Параграфы (разделы) должны иметь нумерацию в пределах каждой главы (раздела), а главы (разделы) – в пределах всего текста работы. Если глава содержит только один параграф (что нежелательно), то нумеровать его не нужно.

Нумерация страниц

Страницы курсовой работы должны нумероваться арабскими цифрами, нумерация должна быть сквозная, по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц работы, однако номер страницы на нем не ставится.

Если в работе имеются иллюстрации и таблицы на отдельном листе, то они включаются в общую нумерацию страниц работы. Каждую главу работы следует начинать с нового листа. Параграф начинать с нового листа не нужно.

Иллюстрации и таблицы. Если в работе имеются схемы, таблицы, графики, диаграммы, фотоснимки, то их следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией (то есть по всему тексту) – 1,2,3, и т.д., либо внутри каждой главы – 1.1,1.2, и т.д. (см. Приложение №4).

При наличии в работе таблицы ее наименование (краткое и точное) должно располагаться над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с номером через тире. Ее название (заголовок) пишется с прописной буквы, и точка в конце не ставится.

Таблицу, как и рисунок, располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Таблицы в тексте следует нумеровать сквозной нумерацией арабскими цифрами по всему тексту или в рамках главы (2.1 и т.д.). Если таблица вынесена в приложение, то она нумеруется отдельно арабскими цифрами с добавлением перед номером слова «Приложение» -Приложение 1.

Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если целиком не уместается на одной странице. При этом таблица, перетекающая с одной страницы на другую, должна быть ОДНОЙ таблицей с одним заголовком.

Ссылки и сноски

В курсовых работах могут использоваться внутритекстовые ссылки. Во внутритекстовых ссылках на источник информации после упоминания о нем проставляются: либо квадратные скобки, в которых указывается его порядковый номер в списке использованных источников,

Ссылаясь в тексте работы на источник информации, в отдельных случаях целесообразно пользоваться словами «приведено», «показано» и т.п., например: Как показано в [6], «регрессионный анализ — статистический метод исследования зависимости между зависимой переменной Y и одной или несколькими независимыми переменными $X_1, X_2, \dots, X_p$ ». Подстрочные сноски оформляются внизу страницы, на которой расположен текст, например, цитата. Для этого в конце текста (цитаты) ставится цифра или звездочка, обозначающая порядковый номер сноски на данной странице. Например, «Накачка мировой

экономики деньгами усилилась, когда в 1999г. администрация США сняла ограничения на запрет банкам, венчурным, пенсионным и другим фондам заниматься инвестициями, выпуском ипотечных бумаг, игрой на валютных биржах и фондовых рынках, другими высоко-рискованными, но приносящими максимальные прибыли спекулятивными операциями. Неконтролируемый рост денежной массы привел к тому, что с 2006 г. ФРС США вообще перестал контролировать ее общий индекс»[1].

Ссылки могут быть как на электронные ресурсы в целом (эл. документ, база данных, сайт, веб-страница), так и на их составные части. В целом оформляются так же, как библиографические сведения об использованных электронных ресурсах. Примеры:

Инвестиции останутся сырьевыми [Электронный ресурс] //PROGNO-SIS.RU: ежедневное интернет-издание. 2006.25 января. URL:

<http://www.prognosis.ru/print.html?id=6464>

По возможности указывать дату обращения к источнику.

Нумерация подстрочных сносок может быть сквозной по всему тексту письменной работы.

Цитирование

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила: текст цитаты заключается в кавычки, и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания; цитирование должно быть полным, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента и без искажения смысла. Пропуск слов, предложений, абзацев при цитировании допускается, если не влечет искажение всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на место пропуска; если цитата включается в текст, то первое слово пишется со строчной буквы; если цитата выделяется из основного текста, то ее пишут от левого поля страницы на расстоянии абзацного отступа, при этом каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник. Например: *«Патриотизм состоит не в пышных возгласах и общих местах, но в горячем чувстве любви к родине...»* [2] или (Давид Р. Основные правовые системы современности / Пер. с фр. и вступ. ст. В.А. Туманова. – М., 1988. – С. 40).

Список использованных источников и Интернет-ресурсов

После заключения, начиная с новой страницы, необходимо поместить список использованных источников и Интернет-ресурсов. Список использованных источников должен содержать подробную информацию о каждом использованном источнике. Такая информация различна в зависимости от вида источника. В любом случае, основой оформления списка использованных источников является библиографическое описание источников.

Образцы библиографических описаний произведений печати в списках литературы

1. Описание книги одного автора

Вахрин, П. Методика подготовки и процедура защиты дипломных работ по финансовым и экономическим специальностям: Учеб.пособие /П. Вахрин. - М.: Маркетинг, 2015. - 135 с.

Тягунов, С. И. Логика как искусство мышления: Учеб. пособие / С. И. Тягунов. - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2015. - 107 с.

2. Описание книги 2, 3-х авторов

Мокальская, М.Л. Самоучитель по бухгалтерскому учету: Руководителям, предпринимателям, акционерам, бухгалтерам, студентам, слушателям курсов бухучета / М.Л. Мокальская, А.Ю. Денисов. - М.: Финансы и статистика, 1993. - 245 с.

Булатов, А.С. Экономика: Учеб. для вузов / А.С. Булатов, И.И. Большакова, В.В. Виноградов; Под ред. А.С. Булатова. - М.: Юрист, 1999. - 894 с.

Eckhouse, R.H. Minicomputer systems. Organization, programming and application / R.H. Eckhouse, H.R. Morris. - New York, 1999. - 491 p.

3. Описание книги 4-х и более авторов

Производственный менеджмент / С.Д. Ильенкова, А.В. Бандурин, Г.А. Горбовцов; Под ред. С.Д. Ильенкова. - М.: ЮНИТИ, 2000. - 583 с.

4. Описание статей из газет, журналов и сборников

Федоров, В.Н. Управление электроприводами кузнечно-прессового оборудования / В.Н. Федоров // Сб. науч. тр. института / ВоГТУ. Т. 1. - Вологда, 1997. - С. 65-72.

Зиненко, В.И. Охрана природы в городе / В.И. Зиненко // Знание-сила. - 2002. - № 3. - С. 6-14.

Балабанов, И.Т. Анализ расчета рентабельности продукции / И.Т. Балабанов, В.Н. Степанов, Е.В. Эйшбиц // Бухгалтерский учет. - 1996. - № 3. - С. 30-34.

5. Описание нормативно-правовых актов

О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации: Федер. закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ // Ведомости Федер. Собр. Рос. Федерации. - 2001. - N 17. - С. 11-28.

О некоторых вопросах Федеральной налоговой полиции: Указ Президента РФ от 25.02.2000 № 433 // Собрание законодательства РФ. - 2000. - № 9. - Ст. 1024.

О борьбе с международным терроризмом: Постановление Гос. Думы Федер. 20 сент. 2001 г. № 1865 // Собр. законодательства Рос. Федерации. - 2001. - № 40. - С. 8541-8543.

Методические рекомендации по разработке финансовой политики предприятия: Приказ от 1 октября 1997 г. № 118 / Мин-во экономики РФ // Экономика и жизнь. - 1998. - № 2. - С. 5-6.

ГОСТ 12.1.003-76. Шум. Общие требования безопасности – Взамен ГОСТ 12.1.003-68; Введ. 01.01.77. - М.: Изд-во стандартов, 1982. - 9 с.

Строительные нормы и правила: Алюминиевые конструкции: СНиП 2.03.06-85 / Госстрой СССР. Введ. 01.01.87. - М., 2001. - 47 с.

6. Описание диссертаций, авторефератов диссертаций, депонированных рукописей

Данилов, Г.В. Регулирование взаимодействий субъектов инвестиционного процесса: Дис. канд. экон. наук: 05.13.10 / Г. В. Данилов. С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов. - СПб., 2015. - 138 с.

Данилов, Г.В. Регулирование взаимодействий субъектов инвестиционного процесса: Автореф. дис. канд. экон. наук: 05.13.10/Г.В.Данилов. С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов. - СПб., 2015. - 16с.

Викулина, Т.Д. Трансформация доходов населения и их государственное регулирования в переходной экономике / Т.Д.Викулина, С.В.Днепров; С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов. - СПб., 1998. - 214с. - Деп. В ИНИОН РАН 06.10.98, N 53913.

7. Оптические диски и дискеты, другие ресурсы локального доступа

Интернет шаг за шагом: Учебник.- Электрон. дан. и прогр.- СПб.:ПитерКом, 2014.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Цветков, В.Я. Компьютерная графика: рабочая программа/ В.Я. Цветков.- М.:МИИГАиК, 2015.-1 дискета.

8. Электронные ресурсы

1. Бахтин М.М. Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневековья и Ренессанса. – 2-е изд. – М.: Худож. лит., 1990. – 543 с. [Электронный ресурс]. URL: http://www.philosophy.ru/library/bahtin/rable.html#_ftn1

2. Новикова С.С. Социология: история, основы, институционализация в России. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2000. – 464 с. [Электронный ресурс]. Систем. требования: Архиватор RAR. – URL: http://ihtik.lib.ru/edu_21sept2007/edu_21sept2007_685.rar

3. Панасюк А.Ю. Имидж: определение центрального понятия в имиджелогии // Академия имиджелогии. – 2004. – 26 марта [Электронный ресурс]. URL: http://academim.org/art/pan1_2.html

Общие требования к приложениям

Приложения – дополнительные к основному тексту материалы справочного, документального, иллюстративного или другого характера. Приложения размещаются в конце работы, после списка использованной литературы в порядке их упоминания в тексте. Каждое приложение должно начинаться с нового листа, и иметь тематический заголовок и общий заголовок «Приложение № _». Если приложение представляет собой отдельный рисунок или таблицу, то оно оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к иллюстрациям, таблицам.

Иллюстрации и таблицы нумеруются в пределах каждого приложения в отдельности либо сквозной нумерацией. Например: рис. 3.1 (первый рисунок третьего приложения), таблица 1.1. (первая таблица первого приложения) либо рисунок 1, таблица 1.

7. Порядок аттестации и защиты курсовой работы

Законченная и полностью оформленная работа, и ее электронная копия (на диске, электронном носителе) не позднее, чем за две недели до начала зачетной сессии, представляется руководителю для проверки и предварительной оценки.

Руководитель проверяет работу, при условии законченного оформления и положительной оценки содержания, допускает работу к защите. Работа, не

отвечающая установленным требованиям, возвращается для доработки с учетом сделанных замечаний и повторно представляется на кафедру в срок, указанный руководителем, но до начала зачетной сессии.

Курсовая работа подлежит проверке на наличие заимствований и плагиата в установленном порядке.

Руководитель работы предупреждает студента о проверке работы на наличие плагиата, допустимых пределах заимствований и о необходимости самостоятельной проверки текста до ее сдачи на кафедру, о чем студент должен сделать запись на последней странице работы: «Настоящим подтверждаю, что курсовая работа выполнена мною самостоятельно», а затем подписаться.

Защита курсовых работ проводится в специально отведенное время в составе комиссии, утвержденной заведующим кафедрой.

Формой аттестации студента по курсовой работе является дифференцированный зачет («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Студент, не представивший в установленный срок курсовую работу или не защитивший ее по неуважительной причине, считается имеющим академическую задолженность.

При оценке курсовой работы учитываются:

- актуальность темы;
- теоретический уровень и самостоятельность в постановке вопроса;
- связь вопросов теории с практикой;
- использование в работе актуальной литературы;
- наличие аналитической составляющей;
- обоснование рекомендаций, предложений;
- качество оформления работы.

На защите необходимо показать не только знание темы, но и степень овладения научным методом мышления, логическим и статистическим анализом исследуемых проблем, способность к самостоятельному научному труду, умение четко и ясно излагать свои мысли и выводы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; под редакцией О. И. Долгановой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17914-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583398>

2. Громов, А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы: монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт; под редакцией А. И. Громова. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 367 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-03094-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/583152>

3. Информационные системы управления производственной компанией: учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489408>

4. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489496>

Дополнительная литература:

1. Конструктор регулярного менеджмента: Пакет мультимедийных уч. пособий. Поддерживается центрами... / Под ред. В.В. Кондратьева - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019 - 256с. + CD-ROM. - (Управ. производ.). (о, cd rom) - Режим доступа: <http://urait.ru/catalog/product/417533>

2. Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под ред. - Абдикеева Н.М., Китовой О.В. – М.: ИНФРА-М, 2022. - 464с. - (ВО: Магистратура). – Режим доступа: ЭБС Знаниум

3. Реинжиниринг бизнес-процессов современных организаций / Блинов А. О., Рудакова О. С. // - Экономика и управление: проблемы, решения. — 2021. -№6. - С.68 - 74. — (Полный текст доступен из сети Финуниверситета)

4. Зараменских Е.П. Основы бизнес-информатики: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е.П. Зараменских. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 407 с. — (ВО). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/433677>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.gartner.com> / Gartner - аналитический ресурс в области ИТ
2. <http://www.idc.com> / IDC - аналитический ресурс в области ИТ
3. <http://bpms.ru> / BPMS.ru - Аналитический ресурс в области ИТ и BPM
4. <http://www.finexpert.ru> / Портал FineXpert.ru
5. <http://www.betec.ru> / Информационный портал Betec - «Бизнес-инжиниринговые технологии»
6. <http://www.cfin.ru> / Интернет-проект «Корпоративный менеджмент»
7. <http://www.osp.ru> / Открытые системы
8. <http://www.citforum.ru> / CIT forum
9. <http://www.iteam.ru> / Портал iTeam – Технологии корпоративного управления
10. <http://www.idef.com> / Методологии IDEF
11. <http://www.interface.ru/home.asp?artId=4449> / Электронная версия книги Дэвид А. Марка, Клемент МакГоуэн Методология структурного анализа и проектирования SADT.

12. <http://www.fa.ru/dep/cko/msq/Pages/default.aspx> / Международные стандарты качества.
13. <http://office.microsoft.com/ru-ru/support/FX100996114.aspx> / Microsoft Visio
14. <http://wf.runa.ru/rus> / СУБП RunaWFE 15. <http://www.bizagi.com> / Bizagi
16. <http://www.businessstudio.ru> / Business Studio
17. http://www.casewise.com/ru/products/corporate_modeler_suite.html / Casewise Corporate Modeler Suite
18. <http://www.interface.ru/home.asp?artId=106> / Process Modeler
19. <http://www.oracle.com/technetwork/ru/middleware/bpa/index.html> / Oracle Business Process Analysis Suite 20. <http://www.softwareag.com/ru> / Software AG
21. <http://www-03.ibm.com/software/products/ru/ru/wbi> / IBM WebSphere Business Modeler
22. <http://www.consultant.ru> / СПС Консультант Плюс
23. <http://www.garant.ru> / СПС Гарант

Приложение 1 - Образец оформления титульного листа курсовой работы:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Московский политехнический университет»
Факультет экономики и управления
Кафедра «Менеджмент»

КУРСОВАЯ РАБОТА
по дисциплине
«Бизнес-инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов»
на тему:
«Разработка стратегии цифровой трансформации бизнес-процессов предприятия»

Выполнил (а):
студент(ка) ФЭУ
группы
Ф.И.О.

Научный руководитель:
К.Э.Н. доц.

Москва 2026

Приложение 2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой

_____/ И.О. Фамилия/
« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ на выполнение курсовой работы (проекта)

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

обучающемуся группы
направления подготовки / специальности/ профессии_

по _____
(наименование дисциплины (модуля))

1. Исходные данные к работе (проекту) _____

2. Содержание задания по курсовой работе (проекту) – перечень вопросов, подлежащих разработке:

Разрабатываемый вопрос	Объем от всего задания, %	Срок выполнения	Примечание
Раздел 1. <i>Название</i>			
Задача 1.1. <i>Формулировка</i>			
Задача 1.2. <i>Формулировка</i>			
Раздел 2. <i>Название</i>			
Задача 2.1. <i>Формулировка</i>			
Задача 2.2. <i>Формулировка</i>			
Раздел 3. <i>Название</i>			
Задача 3.1. <i>Формулировка</i>			
Задача 3.2. <i>Формулировка</i>			

Руководитель курсового проекта (проекта): ученая степень, ученое звание, должность

« ____ » _____ 20 ____ г. _____
(дата) (подпись) (И.О. Фамилия)

Дата выдачи задания

« ____ » _____ 20 ____ г.

Дата сдачи выполненной работы (проекта)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Задание принял к исполнению

« ____ » _____ 20 ____ г.
(дата) (подпись)