

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Кафедра производственного менеджмента

**Составитель
Н. В. Дорожника**

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА**

Методические указания к курсовому проекту

**Рекомендованы учебно-методической комиссией направления подготовки
27.03.05 Инноватика в качестве электронного издания
для использования в образовательном процессе**

Кемерово 2018

Рецензенты

А. К. Муромцева – кандидат экономических наук, доцент кафедры производственного менеджмента

А. Н. Малюгин – кандидат экономических наук, доцент кафедры производственного менеджмента

Дорожкина Наталья Валерьевна

Технико-экономическое обоснование инновационного проекта: методические указания к курсовому проекту [Электронный ресурс] для обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика очной формы обучения / сост. Н. В. Дорожкина; КузГТУ. – Кемерово, 2018. – Электрон. издан.

© КузГТУ, 2018

© Н. В. Дорожкина,
составление, 2018

1 ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Цель настоящих методических указаний – оказание помощи обучающимся в написании курсовых проектов по технико-экономическому обоснованию инновационного проекта. Курсовой проект как одна из форм самостоятельной работы составляет необходимое условие успешного овладения данной учебной дисциплиной. Она способствует закреплению, углублению и обобщению знаний по дисциплине, позволяет накопить опыт самостоятельной работы с литературой, вырабатывает критическое отношение к доктринам и концепциям, формирует навыки решения творческих задач в ходе научного исследования.

Содержание курсового проекта – это подбор, систематизация, анализ и изложение материала по заданной теме, на основе чего обучающийся делает самостоятельные обобщения и рекомендации.

В проекте должны быть проанализированы состав, структура, состояние и эффективность использования основных средств; представлена характеристика инновационной политики хозяйствующего субъекта; приведены результаты расчетов и технико-экономического обоснования инновационного проекта.

Задачи выполнения курсового проекта:

- накопление опыта подбора и изучения специальной литературы;
- овладение навыками использования методов исследования в самостоятельной научной работе;
- выработка навыков расчета основных технико-экономических показателей инновационного проекта;
- выработка навыков оформления исследовательского материала в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Итоговая оценка курсового проекта складывается из трех составляющих: оценки за глубину и полноту содержания (раскрытие основных вопросов темы), правильность оформления проекта и оценки по результатам ее защиты.

В данных методических указаниях рассматривается процесс подготовки, написания, оформления и защиты курсовых проектов, раскрывается содержание и даются рекомендации по каждому этапу выполнения курсового проекта. Приводятся требования по порядку выполнения и оформления курсового проекта, 3 приложения (образцы оформления титульного листа, оглавления, списка использованной литературы).

СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПОВ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

1) Выбор темы и подбор литературы

Тематика курсовых проектов разрабатывается кафедрой в соответствии с рабочей программой по курсу дисциплины. Тема должна быть зафиксирована у научного руководителя.

Далее необходимо подобрать литературу по выбранной теме и ознакомиться с ней. Подбор литературы следует начать с внимательного изучения соответствующего выбранной теме раздела в учебниках и учебных пособиях. С этой целью рекомендуется просмотреть планы лекций и семинарских занятий.

2) Составление плана проекта

Курсовой проект обязательно должен иметь план, в котором систематизируется материал. План – это отдельные вопросы темы проекта, расположенные по порядку таким образом, чтобы они отражали содержание данной темы и были логически взаимосвязаны. План может быть относительно кратким и развернутым, может состоять из отдельных пунктов (параграфов) или разделов, в которых выделяются отдельные параграфы. Наиболее оптимальным можно считать план, состоящий из введения, двух или трех глав, которые включают по два – три параграфа, заключения и списка использованной литературы.

Для составления плана проекта просматриваются учебники, программа курса, планы лекций и семинарских занятий, монографии, статьи, посвященные теме курсового проекта. Только после того, как сложится более или менее ясное представление о содержании вопросов темы, можно приступить к написанию плана проекта.

Составленный план курсового проекта показывается научному руководителю и в случае его одобрения утверждается. В дальнейшем возможно изменение первоначального плана, но при этом необходимо консультироваться с преподавателем.

3) Изучение литературы

На этом этапе следует тщательно проработать всю отобранную литературу: прочитать, законспектировать, вникнуть в суть и разделить материал по отдельным вопросам плана. В ходе изучения литературы, как правило, количество первоначально отобранных книг и журналов увеличивается за счет имеющихся в них ссылок на другие источники, которые тоже необходимо использовать.

На всем протяжении работы с литературой рекомендуется консультироваться с научным руководителем по всем возникающим вопросам (невозможность разобраться самому в каком-либо положении, уточнение плана, трудность отыскания материала и т. д.).

4) Написание и сдача курсового проекта

В проекте должны быть представлены результаты количественного анализа состава, структуры, состояния и эффективности использования основных средств.

В проекте должна быть представлена характеристика инновационной политики хозяйствующего субъекта.

Далее приводятся результаты расчетов и технико-экономического обоснования инновационного проекта.

В ходе написания курсового проекта следует продолжать консультироваться с научным руководителем. По согласованию с ним проект может просматриваться (проверяться) им по отдельным частям. Желательно сдавать проект на проверку тогда, когда он будет закончен в целом.

5) Рецензирование и защита курсового проекта

Правильно оформленный, переплетенный Курсовой проект поступает научному руководителю для рецензирования. В рецензии дается общая характеристика проекта, определяется степень самостоятельности его выполнения, указываются положительные стороны проекта и анализируются его недостатки по структуре и содержанию. Рецензент – научный руководитель отмечает также, выполнены ли требования по оформлению курсового проекта, и приводит рекомендации по устранению замечаний. Если курсовой проект по содержанию и форме отвечает предъявляемым требованиям, то обучающийся допускается к защите. Проект может быть отправлен на доработку при наличии существенных недостатков. В этом случае они должны быть устранены путем дополнительного изучения соответствующего материала, изменения структуры проекта и переработки его текста. На замечания, носящие несущественный характер, обучающийся должен подготовить устный ответ.

Защита курсового проекта проходит перед научным руководителем. При этом обучающийся делает краткое устное выступление (10–15 мин), в котором излагает основные положения курсового проекта. Ему задают вопросы по теме проекта, после чего выносится решение об оценке. При представлении оценки по курсовому проекту учитываются следующие критерии:

- знание учебных вопросов по теме курсового проекта;
- объем и качество проработанных источников (литературы);
- самостоятельность в изложении вопросов темы;
- правильность расчетов;
- умение делать выводы по результатам расчетов;
- наличие иллюстративного материала (таблиц, рисунков и др.);
- логика изложения и подачи материала;
- аккуратность и правильность оформления проекта;
- выступление обучающегося на защите;
- ответы на вопросы по теме.

Если на защите обнаруживается плохое знание изложенных в проекте вопросов, то назначается повторная защита. После защиты Курсовой проект сдается на кафедру.

4 ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ

Проект не может быть оценен положительно, если он не отвечает следующим требованиям:

- 1) В проекте должна быть представлена актуальность.
- 2) В проекте должны быть представлены выполнены расчеты по оценке эффективности использования основных средств хозяйствующего субъекта и сформулированы выводы.
- 3) В проекте должна быть дана характеристика инновационной политики хозяйствующего субъекта
- 4) В проекте должны быть представлены результаты технико-экономического обоснования инновационного проекта
- 5) При написании курсового проекта должен быть использован широкий круг источников (не менее 15 наименований).
- 6) Материалы проекта должны излагаться последовательно, логично, с обоснованием перехода от одного вопроса к другому. Не должно быть повторов в тексте.
- 7) Изложение каждого вопроса плана (главы, параграфа) должно завершаться выводом.
- 8) Проект должен быть правильно оформлен (требования к оформлению см. в разделе 6 «Оформление курсового проекта»).

Проект не может быть зачтен как курсовой, если его материал полностью или частично заимствован из Интернет-ресурсов.

5 СТРУКТУРА КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Курсовой проект состоит обычно из следующих основных частей:

- оглавление;
- введение;
- основной текст (главы и параграфы);
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Оглавление – это нумерованный перечень глав и параграфов, а также введение, заключение и список использованной литературы.

Основной текст (главы и параграфы) включает три параграфа:

1. Оценка эффективности использования основных средств хозяйствующего субъекта

2. Характеристика инновационной политики хозяйствующего субъекта
3. Техничко-экономическое обоснование инновационного проекта

6. ОФОРМЛЕНИЕ КУРОВОГО ПРОЕКТА

1) Общие требования к оформлению

Текст курсового проекта оформляется компьютерным способом. Для проекта используются стандартные листы формата *A4* белой писчей бумаги. Текст пишется только на одной стороне, без сокращения слов (кроме общепринятых в научной литературе), с соблюдением следующих полей: левое – 25 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Рамкой текст не очеркивается. Все страницы нумеруются по порядку от титульного листа, который считается первой страницей, хотя цифра «1» на нем не проставляется. Порядковый номер страницы проставляют в правом верхнем или нижнем углу.

Объем курсового проекта составляет 30–35 листов компьютерного набора (текст печатается через 1,5 интервала) шрифтом Times New Roman кеглем в 14 пунктов.

Курсовой проект оформляется в такой последовательности:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основной текст (с разбивкой на главы и параграфы);
- список использованной литературы;
- приложения (если есть необходимость).

На титульном листе указываются: министерство, учебное заведение, кафедра, на которой выполняется проект, название курсового проекта, данные обучающегося и научного руководителя (см. приложение 1).

Оглавление располагается на второй странице курсового проекта и представляет собой план проекта с указанием страниц. Слово «ОГЛАВЛЕНИЕ» пишется прописными буквами посередине страницы без кавычек. Заголовки: «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» также пишутся прописными буквами посередине страницы без кавычек и в оглавлении не нумеруются (см. приложение 2).

Введение располагается на третьей странице текста курсового проекта.

Основной текст курсового проекта предполагает разделение на отдельные главы (возможно – разделы) и параграфы. Главы, разделы и параграфы обязательно должны иметь название (заголовки) и нумерацию, которые должны совпадать с оглавлением. Заголовки глав пишутся посередине страницы прописными буквами, параграфов – посередине, строчными (кроме первой заглавной). Главы и параграфы нумеруются арабскими

цифрами. После номера главы и параграфа ставится точка, после названия точка не ставится. Например:

**ГЛАВА 1 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА**

1.1 Оценка динамики состава и структуры основных средств

1.2 Экономическая оценка движения и состояния основных средств

И т. д.

Каждую главу следует начинать с новой страницы, отделяя ее заголовков от последующих текста или заголовка параграфа 2 интервалами при машинописном тексте.

2) Оформление таблиц и рисунков

В тексте курсового проекта могут использоваться таблицы, формулы, графики и другой иллюстративный материал. Таблицы оформляются следующим образом: заголовок таблицы, который раскрывает ее содержание, пишется с прописной (заглавной) буквы без точки в конце. Если в тексте используется несколько таблиц, то им присваивается номер по порядку их расположения. Нумерация таблиц может быть сквозной по всему проекту (например, Таблица 1, Таблица 2) или в пределах главы (например, Таблица 1.1, Таблица 1.2, где первая цифра обозначает номер главы, вторая – порядковый номер таблицы). Номер таблицы пишется в правом верхнем углу над заголовком таблицы арабской цифрой, знак № перед цифрой не ставится. Если таблица взята из книги или статьи, то на нее должна быть оформлена библиографическая ссылка по общим правилам. Если таблица составлена самостоятельно, но на основе данных, взятых у других авторов или из официальных источников информации, то в ссылке указывают: «Составлено (или рассчитано) по...».

А) Пример оформления таблицы, взятой из статьи:

Таблица 1

**Динамика основных показателей материального
производства за период 1913–1990 гг.¹**

Период, Годы	Среднегодовые темпы прироста, %		
	Произведенный национальный доход	Основные производственные фонды	Численность занятых
1913–1940	6,4	3,6	0,3
1940–1950	4,8	1,8	–0,6
1951–1960	10,7	10,3	1,6
1961–1965	6,5	9,6	0,4

¹ Кловцог Ф. , Голубева Г. Тенденции и факторы роста // Экономист. 2008. № 10. С. 23.

Период, Годы	Среднегодовые темпы прироста, %		
	Произведенный национальный доход	Основные производственные фонды	Численность занятых
1966–1970	7,7	8,1	1,0
1971–1975	5,7	8,7	1,1
1976–1980	4,3	7,4	0,9
1981–1985	3,6	6,4	0,9
1986–1990	1,3	4,7	–0,1

Б) Пример оформления таблицы, составленной на основе данных источников:

Таблица 2

**Коэффициенты обновления – выбытия основных
производственных фондов ОАО «СУЭК» в 2018 г.²**

Наименование	Наличие на нача- ло года, млн. руб.	Посту- пило, млн. руб.	Выбы- ло, млн. руб.	Нали- чие на конец года, млн. руб.	Коэф- фици- ент выбы- тия	Коэф- фици- ент об- новле- ния
1	2	3	4	5	6	7
Здания	51380	45004	49515	47279	0,96	0,96
Сооружения и передаточные устройства, млн. руб.	65422	39191	36878	65735	0,56	0,60
Машины и оборудование	13759	70145	66362	14182	0,48	0,50
Транспортные средства	58332	14366	3883	73215	0,01	0,20
Производственный и хозяйст- венный инвентарь	8711	1652	151	10212	0,02	0,16
Земельные участки и объекты природопользования	922	324	–	1245	–	0,26
Другие виды основных средств	40188	2254	1302	41140	0,03	0,05
Итого	25874	13436	12011	27368	0,46	0,49

При необходимости, основные положения и выводы курсового проекта должны сопровождаться иллюстрациями (графиками, диаграммами, схемами и другим иллюстративным материалом), которые имеют общее название «Рисунок». Иллюстрации должны быть представлены в компьютерном исполнении, они могут быть черно-белыми или цветными. Распо-

² Составлено по: Годовая бухгалтерская отчетность за 2010 г. ОАО СУЭК. – URL : <http://www.suek.ru/page.php?id=443>. – Загл. с экрана (дата обращения 06.02.2011).

лагаются иллюстрации непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Порядковый номер рисунка и его название (пишется без кавычек) проставляются под рисунком. Рисунок обозначается словом «Рис.». После номера рисунка ставится точка, затем пробел и наименование рисунка, которое печатают строчными буквами (кроме первой прописной). Точка в конце наименования рисунка не ставится. Образец оформления иллюстраций представлен в приложении 4.

3) Правила написание формул

Формулы рекомендуется набирать в редакторе формул с выравниванием по центру строки. В качестве символов применяются стандартные обозначения. В формулах необходимо четко обозначать буквы, цифры, надстрочные и подстрочные символы и индексы. Размер символов, цифр, букв в формулах должен соответствовать размеру шрифта основного текста. Для простых, коротких формул допускается их расположение внутри текстовых строк. В этом случае они не нумеруются. Нумеровать следует наиболее важные формулы, на которые имеются ссылки в проекте. Порядковые номера формул обозначают арабскими цифрами в пределах главы на уровне формулы справа в круглых скобках (первая цифра обозначает номер главы, вторая – номер формулы). Непосредственно под формулой приводится расшифровка символов и числовых коэффициентов, если они не были пояснены ранее в тексте. Первая строка расшифровки начинается словом «где» без двоеточия после него и эта строка не имеет абзацного отступа. Желательно располагать расшифровываемые понятия строго на одной линии друг под другом (т. е. на одной позиции). *Например:*

$$P_P = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^t \cdot Q_i^t}{\sum_{i=1}^n P_i^0 \cdot Q_i^t}, \quad (1.1)$$

где P_P – дефлятор ВВП;
 P_i^0 – цена i -го блага в базовом периоде;
 P_i^t – i -го блага в текущем периоде;
 Q_i^t – количество i -го блага в текущем периоде.

4) Оформление списка использованной литературы

Список использованной литературы помещается после основного текста курсового проекта. Каждый источник (книга, журнальная статья и т. д.) должен содержать полное библиографическое описание в

соответствии с требованиями ГОСТа, т. е. нужно указать автора, название работы, год, место издания, общее количество страниц. Рекомендуется использовать алфавитное расположение источников, по фамилиям авторов или первого слога заглавий книг и статей, если автор не указан или авторов больше четырех.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА КУРСОВОГО ПРОЕКТА

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учрежде-
ние высшего образования «Кузбасский государственный технический уни-
верситет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт экономики и управления

Кафедра производственного менеджмента

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

на тему

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО
ПРОЕКТА

Выполнил: обуч. гр. _____

Сидорова А. Д.

Научный руководитель:

канд. экон. наук, доцент

Кемерово 20__

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА	5
1.1	5
1.2	7
1.3	12
...	
ГЛАВА 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА	21
2.1	21
2.2	27
....	
ГЛАВА 3 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА	30
3.1	31
3.2	32
...	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	35
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	36
ПРИЛОЖЕНИЯ	37

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННОЙ
ЛИТЕРАТУРЫ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Базиков, А. А. Микроэкономика (продвинутый уровень) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 141 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=443455. – Загл. с экрана (дата обращения 08.02.2017).
2. Боулз, С. Микроэкономика. Поведение, институты и эволюция : [Текст] учебник / Самуэль Боулз : пер. с англ. – Москва : Дело, 2011. – 576 с.
3. Кузнецова, Т. Конкуренция, инновации и стратегия развития российских предприятий [Текст] / Т. Кузнецова, В. Рудь // Вопросы экономики. – 2013. – № 12. – С. 86–108.
4. Макашева, Н. Неопределенность, вероятность, этика: Дж. М. Кейнс, Л. Мизес, Ф. Найт [Текст] / Н. Макашева // Вопросы экономики. – 2013. – № 10. – С. 47–65.
5. Национальная экономика [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 38.03.01 «Экономика» и экономическим специальностям / под ред. П. В. Савченко. – Москва : Инфра-М, 2016. – 839 с.
6. Никитин, С. Государственное регулирование экономики России в кризисных условиях [Текст] / С. Никитин // Экономист. – 2016. – № 4. – С. 24–32.
7. Рязанов, В. Возможности и условия преодоления стагнации отечественного хозяйства [Текст] / В. Рязанов // Экономист. – 2015. – № 6. – С. 3–19.
8. Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b09_11/IssWWW.exe/St (дата обращения 20.01.2017).