

МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Логистика и организация производства»

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСО- И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕМ

*Методические рекомендации к курсовому проектированию
для студентов специальности*

*1-27 01 01 «Экономика и организация производства
(по направлениям)» очной и заочной форм обучения*



Могилев 2020

УДК 338.2
ББК 65.37
Э66

Рекомендовано к изданию
учебно-методическим отделом
Белорусско-Российского университета

Одобрено кафедрой «Логистика и организация производства»
«12» февраля 2020 г., протокол № 11

Составители: канд. экон. наук, доц. Т. В. Романькова;
ст. преподаватель Т. А. Филимонова

Рецензент канд. экон. наук, доц. А. В. Александров

Представлены материалы к выполнению курсового проекта, включающие
пояснения к выбору темы, содержанию, оформлению и срокам выполнения.

Учебно-методическое издание

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ
РЕСУРСО- И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕМ

Ответственный за выпуск	М. Н. Гриневич
Корректор	Е. А. Галковская
Компьютерная верстка	Н. П. Полевничая

Подписано в печать . Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать трафаретная. Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж 56 экз. Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение:
Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/156 от 07.03.2019.
Пр-т Мира, 43, 212022, Могилев.

© Белорусско-Российский
университет, 2020

Содержание

Введение.....	4
1 Общие положения.....	5
2 Основные этапы курсового проекта и сроки их выполнения.....	6
3 Структура курсового проекта.....	7
4 Требования к оформлению курсового проекта.....	14
5 Рекомендуемая тематика курсовых проектов.....	16
Список литературы.....	18
Приложение А. Образец титульного листа.....	19
Приложение Б. Образец бланка задания на курсовой проект.....	20
Приложение В. Пример содержания курсового проекта.....	22

Введение

Цель данных методических рекомендаций – оказание помощи студентам при написании курсового проекта по дисциплине «Экономика и управление ресурсо- и энергосбережением».

Проблема повышения эффективности использования ресурсов приобретает особую актуальность в связи с необходимостью роста конкурентоспособности продукции, произведенной в Республике Беларусь.

В условиях ограниченности собственной материально-сырьевой базы и высокой энергоемкости производства продукции эффективное потребление ресурсов является одной из важнейших общенациональных задач, решение которой неразрывно связано с дальнейшим социально-экономическим развитием страны и укреплением ее независимости и безопасности.

При выполнении курсового проекта студенты научатся:

- 1) правильно понимать значение ресурсо- и энергоэффективности в условиях рыночной экономики;
- 2) учитывать особенности каждого вида ресурсов, используемых организациями;
- 3) рассчитывать и анализировать результативность их потребления;
- 4) выявлять пути повышения эффективности использования ресурсов.

1 Общие положения

Важнейшими целями выполнения курсового проекта являются:

- 1) расширение и закрепление знаний студентов по дисциплине «Экономика и управление ресурсо- и энергоэффективностью»;
- 2) практическое применение навыков, полученных при изучении дисциплины;
- 3) разработка рекомендаций, систематизация путей повышения эффективности использования ресурсов организации.

Выполнение курсового проекта предполагает сочетание учебного процесса с элементами научно-исследовательской работы студентов.

При глубокой проработке темы, обоснованности и новизне сделанных выводов в курсовом проекте руководителем может быть рекомендовано студенту подготовить научный доклад и выступить на студенческой научной конференции.

Объектом курсового проектирования является деятельность промышленных предприятий, их подразделений или промышленности Республики Беларусь по ресурсо- и энергоэффективности.

Информационной базой при выполнении курсового проекта служат отчетные данные предприятия, выбранного в качестве объекта курсового проектирования, труды отечественных и зарубежных экономистов, учебно-методическая литература, нормативные и правовые акты, материалы периодической печати, данные официальной статистики.

2 Основные этапы курсового проекта и сроки их выполнения

Курсовой проект выполняется в течение одного учебного семестра в соответствии с утвержденным учебным планом специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства» (по направлениям).

Основными этапами выполнения курсового проекта являются:

- выбор темы курсового проекта;
- согласование и утверждение темы курсового проекта;
- получение задания на курсовой проект;
- выполнение основных разделов курсового проекта;
- представление готового курсового проекта для проверки руководителем;
- защита курсового проекта.

При выборе темы необходимо учитывать следующие особенности:

- 1) сложившуюся на предприятии ситуацию с потреблением ресурсов, т. е. (выбранная тема должна быть актуальной для предприятия);
- 2) наличие возможности получения фактических данных на предприятии по выбранной проблематике.

Допускается написание курсового проекта на тему, не предусмотренную в разделе 3 настоящих методических рекомендаций, в случае, если студентом доказана актуальность данной темы для предприятия и возможность получения теоретического и практического материала.

В течение 1–2 недель после выдачи тематики тема должна быть согласована с руководителем курсового проекта и утверждена заведующим кафедрой, после чего студент получает задание на курсовой проект и непосредственно приступает к его выполнению.

Не позднее, чем за 2 недели до начала экзаменационной сессии, готовый курсовой проект сдается на проверку руководителю работы. Выявленные руководителем при проверке замечания в письменной форме доводятся до студента. В случае отсутствия замечаний, либо когда выявленные замечания незначительны и могут быть устранены автором работы до защиты, курсовой проект допускается к защите. При наличии серьезных замечаний курсовой проект возвращается на доработку и должен быть представлен на повторное рецензирование.

Защищаются курсовые проекты комиссии. Защита является дифференцированным зачетом и оценивается по десятибалльной шкале, проводится по графику, установленному деканатом экономического факультета.

После защиты курсовые проекты хранятся на кафедре до списания.

Студент, не представивший в установленный срок готовый курсовой проект или не защитивший его, считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче экзаменационной сессии.

Курсовой проект выполняется студентами дневной формы обучения в 7 семестре.

3 Структура курсового проекта

Курсовой проект должен включать следующее.

Титульный лист (приложение А).

Задание на курсовой проект (приложение Б).

Содержание

Введение

Основная часть – разделы курсового проекта:

1) теоретический раздел;

2) аналитический раздел;

3) проектный раздел;

4) расчетный раздел.

Заключение.

Список использованных источников.

Приложения.

Рекомендуемый объем курсового проекта – 25–30 страниц текста, набранного на компьютере (14 пт).

В содержании последовательно приводят заголовки всех структурных элементов курсового проекта (в том числе порядковые номера и заголовки разделов, подразделов, пунктов, а также приложений с указанием их обозначений и заголовков) с указанием номеров страниц, на которых размещается начало соответствующих частей курсового проекта. Пример содержания курсового проекта представлен в приложении В.

Во введении на 1–2 страницах обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цель и задачи исследования, описывается структура курсового проекта, определяются информационная база, объект и методика исследования.

В теоретическом разделе курсового проекта следует сделать обзор литературы по избранной проблеме, особое внимание уделяя специальной литературе и периодическим изданиям. В этом разделе должно быть отражено современное понимание рассматриваемого вопроса. Не следует воспроизводить в работе литературные источники без оформления ссылок на цитаты и цифровые данные.

Аналитический раздел должен содержать:

– краткую характеристику организации и динамику основных технико-экономических показателей его деятельности;

– оценку обеспеченности предприятия (республики) ресурсами;

– анализ поступления и эффективности использования ресурсов на уровне предприятия или республики (области).

При этом исследование проблемы должно основываться на достоверной и полной информации о рассматриваемом предмете, содержащейся в статистической отчетности, данных оперативного и бухгалтерского учета и других документах организации, на базе которой осуществляется анализ.

Длительность анализируемого периода – не менее двух лет, если больший срок не доступен в силу объективных причин.

Применение различных способов и приёмов анализа позволит провести полное изучение объекта курсового проекта и сделать логически обоснованные выводы, дать предложения и практические рекомендации.

Основные показатели, используемые для проведения анализа обеспеченности, поступления и эффективности использования ресурсов предприятия и республики (области):

1 Микроуровень.

1.1 Материальные ресурсы.

Процент обеспеченности предприятия материальными ресурсами

$$ОБ_{МР} = \frac{П_{\Phi}}{П_{ПЛ}} \cdot 100 \%, \quad (1)$$

где $П_{\Phi}$, $П_{ПЛ}$ – поступление материальных ресурсов фактически и по плану соответственно, р.

Процент выполнения плана поступления материальных ресурсов по общему объему

$$ВП_{ОБЩ} = \frac{П_{ОБЩ \cdot \Phi}}{П_{ОБЩ.ПЛ}} \cdot 100 \%, \quad (2)$$

где $П_{ОБЩ.Ф}$, $П_{ОБЩ.ПЛ}$ – поставка материальных ресурсов фактически и по плану соответственно, т.

Процент выполнения плана поступления материальных ресурсов по ассортименту

$$ВП_{АС} = \frac{П_{ОБЩ.ЗАЧ}}{П_{ОБЩ.ПЛ}} \cdot 100 \%, \quad (3)$$

где $П_{ОБЩ.ЗАЧ}$ – поставка материальных ресурсов фактическая, но не выше плана, т.

Коэффициент неравномерности поставок материальных ресурсов определяется по формуле

$$К_{НЕР} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - 100)^2 \cdot f}{\sum_{i=1}^n f}}, \quad (4)$$

где x_i – процент выполнения плана поставки за i -й период, %;

f – удельный вес плана поставки, сокращенный в 100 раз, доли ед.;

n – количество рассматриваемых периодов.

Среднеквадратическое отклонение

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \cdot f}{\sum_{i=1}^n f}}, \quad (5)$$

где \bar{x} – средний процент выполнения плана поставки, %.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{ОП}_{\Phi}}{\sum_{i=1}^n \text{ОП}_{\text{ПЛ}}} \cdot 100 \%, \quad (6)$$

где ОП_{Φ} , $\text{ОП}_{\text{ПЛ}}$ – объем поставки фактический и по плану соответственно, млн р.

Коэффициент вариации

$$K_{\text{ВАР}} = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\text{ОП}_{\Phi,i} - \text{ОП}_{\text{ПЛ},i})^2}{n}}}{\overline{\text{ОП}_{\text{ПЛ}}}}, \quad (7)$$

где $\overline{\text{ОП}_{\text{ПЛ}}}$ – средний объем поставки по плану, млн р.

Материалоемкость произведенной (реализованной) продукции

$$\text{МЕ} = \frac{\text{МЗ}}{\text{ТП(РП)}}, \quad (8)$$

где МЗ – материальные затраты, р.;

ТП(РП) – товарная (реализованная) продукция, р.

Материалоотдача

$$\text{МО} = \frac{\text{ТП(РП)}}{\text{МЗ}}. \quad (9)$$

Коэффициент использования материалов

$$K_{\text{ИСП.М}} = \frac{\text{Ч}_{\text{М}}}{\text{Н}_{\text{Р}}}, \quad (10)$$

где $\text{Ч}_{\text{М}}$ – чистая масса изделия, нат. ед.;

H_p – норма расхода материала, нат. ед.

1.2 Трудовые ресурсы.

Прибыль на одного работника

$$P_{\Pi} = \frac{ПР}{ЧР_c}, \quad (11)$$

где ПР – прибыль от реализации, р.;

$ЧР_c$ – среднесписочная численность работников, чел.

Среднегодовая выработка

$$B_{\Gamma} = \frac{ТП}{ЧР_c}, \quad (12)$$

где ТП – товарная продукция, р.

Среднедневная выработка

$$B_{\Delta} = \frac{B_{\Gamma}}{D}, \quad (13)$$

где D – количество отработанных дней.

Среднечасовая выработка

$$B_{\text{ч}} = \frac{B_{\Delta}}{П_{\text{см}}}, \quad (14)$$

где $П_{\text{см}}$ – продолжительность рабочего дня, смены, ч.

Трудоемкость изготовления продукции

$$TE = \frac{\text{ФРВ}}{ТП}, \quad (15)$$

где ФРВ – фактические затраты рабочего времени на выпуск продукции, ч.

1.3 Топливо-энергетические ресурсы.

Энергоемкость реализованной продукции рассчитывается по следующей формуле:

$$E_{\text{э}} = \frac{M_{\text{э}}}{РП}, \quad (16)$$

где $M_{\text{э}}$ – стоимость потребленных энергоресурсов, р.

Топливоемкость продукции, исчисленная исходя из объема реализованной продукции в стоимостном выражении, определяется по формуле

$$E_T = \frac{M_T}{РП}. \quad (17)$$

Электроемкость продукции, определяемая отношением величины потребляемой электроэнергии (Э) к объему выпуска продукции (ТП):

$$\mathcal{E}_y = \frac{\mathcal{E}}{ТП}. \quad (18)$$

Теплоемкость продукции, определяемая отношением величины потребляемой тепловой энергии (Q) к выпуску продукции (ТП):

$$q_y = \frac{Q}{ТП}. \quad (19)$$

2 Макроуровень.

2.1 Природные ресурсы.

Водообеспеченность определяется двумя способами:

1) в расчете на 1 км² площади

$$ОБ_B = \frac{P_B}{П}, \quad (20)$$

где P_B – ресурсы поверхностных и подземных вод, км³/год;

$П$ – площадь страны, км²;

2) в расчете на одного жителя

$$ОБ_B = \frac{P_B}{Ч}, \quad (21)$$

где $Ч$ – численность населения, чел.

Лесистость территории определяется по формуле

$$Л = \frac{S_{Л}}{S_{ОБЦ}} \cdot 100 \%, \quad (22)$$

где $S_{Л}$ – площадь района, занятая лесом, км²;

$S_{ОБЦ}$ – общая площадь района, км².

2.2 Трудовые ресурсы.

Выработка рассчитывается по формуле

$$B = \frac{ТП_{\text{пр}}}{Ч_{\text{ср.сп}}}, \quad (23)$$

где $ТП_{\text{пр}}$ – объем промышленной продукции за период времени (месяц, квартал, год), р.;

$Ч_{\text{ср.сп}}$ – среднесписочная численность работников, занятых в промышленности (или рабочих), чел.

2.3 Материальные ресурсы.

Материалоемкость произведенной (реализованной) продукции

$$ME = \frac{МЗ_{\text{пр}}}{ТП_{\text{пр}}(РП_{\text{пр}})}, \quad (24)$$

где $МЗ_{\text{пр}}$ – материальные затраты в промышленности, р.;

$ТП_{\text{пр}}(РП_{\text{пр}})$ – товарная (реализованная) продукция промышленности, р.

2.4 Топливо-энергетические ресурсы.

Энергоемкость ВВП

$$\mathcal{E}_{\text{ввп}} = \frac{ТЭР}{\text{ВВП}}, \quad (25)$$

где $ТЭР$ – объем потребленных топливо-энергетических ресурсов, т усл. т;

ВВП – валовой внутренний продукт республики, р.

Энергопотребление на душу населения

$$\mathcal{E}_{\text{потр}} = \frac{ТЭР}{Ч_{\text{нас}}}, \quad (26)$$

где $Ч_{\text{нас}}$ – численность населения республики, чел.

В проектном разделе намечаются основные направления и перспективы повышения эффективности использования ресурсов. Целесообразность внедрения того или иного предложения наряду с аргументированным изложением его сущности должна быть подкреплена технико-экономическим обоснованием, желательно с расчётом экономического эффекта от его внедрения (если подобный расчёт возможен).

В расчетном разделе выполняется индивидуальное задание. Графическая часть расчетного раздела должна быть представлена на листе формата А3.

В заключении на 2–3 страницах кратко, но аргументировано излагаются основные выводы, полученные в ходе анализа проблемы, и предложения,

направленные на совершенствование существующей практики, а также даётся оценка степени выполнения поставленной задачи.

Список использованных источников включает источники, которыми пользовался автор при написании курсового проекта. Он должен содержать не менее 10 источников, среди которых обязательно наличие: статей из научных и научно-практических отечественных и иностранных периодических изданий, опубликованных за последние два года по данной проблематике, монографий по исследуемой проблеме.

В курсовом проекте допускаются ссылки на документы и информацию, размещенную на официальных интернет-сайтах государственных органов управления Республики Беларусь и других стран.

Подбор литературы – это самостоятельная работа студента, успешность которой зависит от его инициативности и умения пользоваться каталогами, библиографическими справочниками и т. п.

Подбор и изучение литературы следует начинать с законодательных актов по организационным, экономическим, хозяйственным вопросам, подчеркивающим актуальность той или иной темы, значимость отдельных вопросов курсового проекта.

Исследование общеэкономической сущности рассматриваемой проблемы должно базироваться на изучении монографий, сборников научных трудов, периодической экономической литературы (журналы и газеты), посвященных вопросам ресурсо- и энергоэффективности.

При выполнении аналитического раздела курсового проекта внимательного изучения требуют методические, инструктивные материалы.

При использовании статистического и цифрового материала, изложении точек зрения различных авторов требуются обязательные ссылки на источники.

Важнейшим признаком самостоятельной работы автора при подборе и изучении литературы по избранной теме должно быть проявление авторской позиции в рассматриваемой проблеме, проведение критического анализа и осмысление имеющихся точек зрения, постановка проблемы, основание и выработка путей ее решения.

При подборе литературы следует обращаться к наиболее поздним изданиям.

В приложениях помещаются материалы, использование которых в тексте работы неудобно из-за того, что они занимают большой объём (схемы, таблицы, алгоритмы, компьютерные программы решения задач и пр.), а также вспомогательные материалы и промежуточные расчёты. Таблицы, данные которых являются основным материалом для раскрытия темы курсового проекта, помещаются в тексте в соответствии с логикой изложения и должны быть тщательно проанализированы в основной части работы.

4 Требования к оформлению курсового проекта

Контроль соответствия курсового проекта требованиям к оформлению (нормоконтроль) осуществляется преподавателем-руководителем работы при проверке курсового проекта.

Для удобства восприятия цифровой материал рекомендуется представлять в виде таблиц; при необходимости – использовать рисунки, на которых изображены графики и диаграммы.

Текст студенческой работы следует оформлять, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – по 20 мм (при этом рамки чертить не следует).

Абзацный отступ должен быть одинаков по всему тексту и равен пяти знакам, на компьютере – 1,25 см.

Текст основной части студенческой работы делят на разделы, подразделы и, при необходимости, пункты и подпункты. При делении текста на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый из них содержал законченную информацию.

В студенческой работе целесообразно вести повествование от третьего лица.

В студенческой работе не допускается применять:

- обороты разговорной речи, техницизмы и профессионализмы;
- произвольные словообразования;
- сокращения слов, кроме общепринятых, установленных правилами орфографии, а также установленных в данной работе.

Нумерация страниц, разделов, подразделов, пунктов, подпунктов, рисунков, таблиц, формул, примечаний, сносок дается арабскими цифрами без знака №.

Первой страницей студенческой работы является титульный лист, который включается в общую нумерацию страниц. На титульном листе номер страницы не ставят, на всех последующих листах номер проставляют внизу по центру без слова страница (стр., с.) и знаков препинания.

Заголовки структурных частей «ЗАДАНИЕ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» и «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» не нумеруют. Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать.

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

Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела включает номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой.

Пункты нумеруются в пределах каждого подраздела. Номер пункта включает номер раздела, подраздела и порядковый номер пункта, разделенные точкой.

Подпункты нумеруются в пределах каждого пункта. Номер подпункта включает номер раздела, подраздела, пункта и порядковый номер подпункта, разделенные точкой.

Таблицы, рисунки, формулы, за исключением расположенных в приложениях, следует нумеровать сквозной нумерацией в пределах всей работы. Нумерация таблиц, рисунков, формул осуществляется отдельно, независимо друг от друга.

Если в студенческой работе одна таблица, один рисунок, одна формула, то они должны быть обозначены соответственно «Таблица 1», «Рисунок 1», «(1)».

Допускается нумеровать таблицы, рисунки, формулы в пределах раздела. В этом случае номер состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, рисунка, формулы, разделенных точкой.

При осуществлении нумерации таблиц, рисунков, формул должен соблюдаться единый подход – все указанные элементы нумеруются либо сквозной нумерацией, либо в пределах раздела.

Приложения обозначают прописными буквами, начиная с буквы А. При обозначении из белорусского алфавита исключают буквы Дж, Дз, Ё, З, І, Й, О, Ў, Ч, Ы, Ь; а из русского алфавита – буквы Ё, З, И, Й, О, Ч, Щ, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая последовательность его упоминания в тексте.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте работы; при ссылке следует писать «таблица» с указанием ее номера.

Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана на нее ссылка, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к курсовой работе.

Графический материал – рисунки (схемы, диаграммы и т. п.) – помещают в текст студенческой работы для его лучшего понимания, а также с целью установления свойств или характеристик объекта. На графический материал должны быть даны ссылки в тексте работы. При ссылке следует писать «рисунок» с указанием его номера.

Графический материал должен располагаться непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении.

Формулы записываются по центру строки. Пояснения символов и числовых коэффициентов, если они не пояснены ранее, должны быть приведены непосредственно под формулой.

Пояснение каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где», без двоеточия, с абзацного отступа. Обозначения символов выравниваются по первому из них (расположенному после слова «где»). Если пояснение символа переходит на следующую строку, его продолжение размещается, начиная от первой буквы пояснения предшествующей строки.

Номер формулы записывается на ее уровне в круглых скобках с выравниванием по правому краю страницы.

5 Рекомендуемая тематика курсовых проектов

- 1 Обеспеченность и повышение эффективности использования природных ресурсов РБ.
- 2 Пути повышения эффективности использования материальных ресурсов.
- 3 Трудовые ресурсы: состав, структура и повышение эффективности использования.
- 4 Совершенствование управления финансовыми ресурсами.
- 5 Направления эффективного использования топливно-энергетических ресурсов.
- 6 Жизненный цикл ресурсов и снижение их потерь на различных этапах.
- 7 Управление ресурсо- и энергосбережением на микроуровне.
- 8 Правовое регулирование (обеспечение) ресурсоэффективности природо- и недропользования.
- 9 Основы государственного управления энергоэффективности.
- 10 Направления энерго- и ресурсосбережения в промышленности.
- 11 Совершенствование методов нормирования расхода материальных и топливно-энергетических ресурсов.
- 12 Время как ресурс: понятие, классификация и пути экономии в производстве.
- 13 Политика ресурсосбережения в Республике Беларусь.
- 14 Организационно-экономический механизм ресурсосбережения.
- 15 Роль топливно-энергетического комплекса в экономике Республики Беларусь и пути его развития.
- 16 Энергосберегающая деятельность в Республике Беларусь.
- 17 Пути ресурсосбережения при производстве продукции машиностроения.
- 18 Важнейшие технологические методы экономии материальных ресурсов на производстве.
- 19 Управление отходами производства.
- 20 Вторичные ресурсы производства как важнейший резерв ресурсосбережения.
- 21 Развитие экономических факторов эффективного использования материальных ресурсов.
- 22 Организационные факторы эффективного использования материальных ресурсов на предприятии.
- 23 Обеспеченность и эффективность использования водных ресурсов Республики Беларусь.
- 24 Обеспеченность и эффективность использования лесных ресурсов Республики Беларусь.
- 25 Моделирование эффективного управления энерго- и ресурсосбережением.
- 26 Жизненный цикл продукции: понятие и основные этапы.
- 27 Понятие, цель и основные направления энергосбережения.
- 28 Основа ресурсосбережения и обеспечение ресурсосбережения.
- 29 Материалоемкость: понятие и пути снижения.

- 30 Необходимые меры по обеспечению экономии энергии.
- 31 Государственное регулирование в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
- 32 Направления государственного регулирования ресурсосбережения.
- 33 Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) РБ и его структура.
- 34 Цель энергетической политики и стратегическая задача страны.
- 35 Структура мирового производства электроэнергии.
- 36 Основная нормативно-техническая документация в сфере ресурсо- и энергосбережения: перечень, цели и задачи.
- 37 Понятие и виды энергии.
- 38 Основные показатели ресурсосбережения.
- 39 Ресурсосодержание продукции, процессов, работ и услуг.
- 40 Ресурсоемкость процессов, продукции, работ и услуг и ее показатели.
- 41 Ресурсоэкономичность продукции, работ и услуг.
- 42 Утилизируемость конструкции (изделия, материала).
- 43 Понятие и основные показатели энергетической эффективности.
- 44 Факторы ресурсосбережения и процесса ресурсоэффективности.
- 45 Понятие и виды топливо-энергетических ресурсов.
- 46 Понятие и классификация первичных энергоресурсов.
- 47 Понятие и классификация вторичных энергоресурсов.
- 48 Виды энергии, непосредственно используемые в практике человеком.
- 49 Вторичные энергетические ресурсы: понятие и классификация.
- 50 Полные сквозные энергозатраты на производство единицы какой-либо продукции.
- 51 Энергоисточники: виды и принцип работы.

Список литературы

- 1 Комплексная автоматизация в энергосбережении : учебное пособие / Р. С. Голов [и др.]. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 312 с.
- 2 **Володько, О. В.** Экономика организации : учебное пособие / О. В. Володько, Р. Н. Грабар, Т. В. Зглюй ; под ред. О. В. Володько. – 3-е изд., испр. и доп. – Минск : Вышэйшая школа, 2017. – 397 с.
- 3 **Челноков, А. А.** Рекреационные ресурсы : учебное пособие / А. А. Челноков, Л. Ф. Ющенко, А. Ф. Мирончик. – Минск : Вышэйшая школа, 2017. – 430 с.
- 4 **Нечаева, Т. Г.** Экономика организации (предприятия) и налогообложение : учебно-методический комплекс / Т. Г. Нечаева, Т. А. Бородич. – Могилев : МГУ им. А. А. Кулешова, 2018. – 168 с.
- 5 **Меркер, Э. Э.** Энергосбережение в промышленности и эксергетический анализ технологических процессов : учебное пособие / Э. Э. Меркер. – 5-е изд., стер. – Старый Оскол : ТНТ, 2016. – 316 с.
- 6 **Милкова, О. И.** Экономика и организация предприятия : учебник и практикум для академ. бакалавриата / О. И. Милкова. – Москва : Юрайт, 2017. – 473 с.
- 7 **Миротин, Л. Б.** Ресурсы логистики в управлении транспортным предприятием : учебное пособие / Л. Б. Миротин, А. К. Покровский, Е. А. Лебедев. – Москва : Вологда ; Инфра-Инженерия, 2017. – 230 с.

Приложение А (справочное)

Образец титульного листа

Министерство образования Республики Беларусь
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Логистика и организация производства»

Курсовой проект
по дисциплине «Экономика и управление ресурс- и энергоэффективностью»
на тему «Пути повышения эффективности использования материальных
ресурсов»

Студент гр. ЭОП

(дата, подпись)

Ф. И. О

Руководитель

(дата, подпись)

Ф. И. О

Могилев, 202X год

Приложение Б (справочное)

Образец бланка задания на курсовой проект

Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет _____

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ по курсовому проектированию

Студенту _____

1. Тема проекта _____

(утверждена распоряжением кафедры от _____)

2. Сроки сдачи студентом законченного проекта _____

3. Исходные данные к проекту _____

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) _____

Приложение В (справочное)

Пример содержания курсового проекта

Тема «Трудовые ресурсы: состав, структура и повышение
эффективности использования»

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ	5
1.1 Понятие, состав и структура трудовых ресурсов промышленного предприятия.....	5
1.2 Показатели оценки эффективности использования трудовых ресурсов	9
2 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «МОГИЛЕВЛИФТМАШ»).....	13
2.1 Краткая экономическая характеристика ОАО «Могилевлифтмаш» .	13
2.2 Оценка обеспеченности и движения трудовых ресурсов предприятия.....	15
2.3 Оценка эффективности использования кадров предприятия	20
3 ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ	21
3.1 Пути повышения производительности труда.....	21
3.2 Расчет эффективности мероприятий по сокращению внутрисменных потерь рабочего времени	28
4 РАСЧЕТНЫЙ РАЗДЕЛ	28
4.1 ...	
4.2 ...	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	32
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	33
ПРИЛОЖЕНИЕ А Отчет по труду ОАО «Могилевлифтмаш» за xxx1 г...	34
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Отчет о прибылях и убытках ОАО «Могилевлифтмаш» за xxx2 г.	35
...	