

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»  
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
С.А. Махновский  
«23» марта 2017 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ОП.06 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности СПО  
15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств  
(по отраслям)  
базовой подготовки**

Магнитогорск, 2017

## **ОДОБРЕНО**

Предметно-цикловой комиссией  
Автоматизации технологических  
процессов

Председатель: Е.В. Менщикова  
Протокол №7 от 14 марта 2017 г.

Методической комиссией

Протокол №4 от 23 марта 2017 г.

## **Разработчик:**

преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ» Ю.А. Елифанова

Методические указания разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины «Экономика организации».

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                            |   |
|------------------------------------------------------------|---|
| ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....                                 | 4 |
| ВИДЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ..... | 6 |

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К современному специалисту общество предъявляет широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через организацию самостоятельной работы. Процесс самостоятельной работы позволяет ярко проявиться индивидуальным способностям личности. Только через самостоятельную работу студент может стать высококвалифицированным компетентным специалистом, способным к постоянному профессиональному росту.

Задачи самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических, при написании курсовых работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий и предполагает активную роль студента в ее планировании, осуществлении и контроле.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Выполнение любого вида самостоятельной работы предполагает прохождение следующих этапов:

- определение цели самостоятельной работы;
- конкретизация познавательной (проблемной или практической) задачи;

- самооценка готовности к самостоятельной работе по решению поставленной или выбранной задачи;
- выбор адекватного способа действий, ведущего к решению задачи (выбор путей и средств для ее решения);
- планирование (самостоятельно или с помощью преподавателя) самостоятельной работы по решению задачи;
- реализация программы выполнения самостоятельной работы.

При возникновении затруднений выполнения самостоятельной работы Вы можете обратиться за консультацией к преподавателю.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по учебной дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов могут быть использованы: проверка выполненной работы преподавателем, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, зачеты, экзамен.

*Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы являются:*

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

## ВИДЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

| Наименование темы                                                                                        | Название самостоятельной работы                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1.2</b><br><b>Производственная</b><br><b>структура организации</b>                               | - выполнение презентации по теме:<br>«Составные части производственного<br>процесса»                         |
| <b>Тема 2.2</b><br><b>Основные фонды</b>                                                                 | - решение вариантных задач и упражнений                                                                      |
| <b>Тема 2.3</b><br><b>Оборотные средства</b>                                                             | - решение вариантных задач и упражнений.                                                                     |
| <b>Тема 2.4</b><br><b>Трудовые ресурсы.</b><br><b>Организация, нормирование</b><br><b>и оплата труда</b> | - решение вариантных задач и упражнений                                                                      |
| <b>Тема 4.1 Себестоимость</b><br><b>продукции</b>                                                        | - конспектирование текста по теме:<br>«Себестоимость продукции».<br>- решение вариантных задач и упражнений. |
| <b>Тема 4.3 Прибыль и</b><br><b>рентабельность</b>                                                       | - конспектирование текста по теме «Пути<br>повышения прибыли и рентабельности<br>предприятия»                |
| <b>Тема 5.3</b><br><b>Технико-экономические</b><br><b>показатели работы</b><br><b>организации</b>        | - решение вариантных задач и упражнений                                                                      |

## Задания 1

1. Составить конспекты по темам:

### 4.1 Себестоимость продукции;

### 4.3 Пути повышения прибыли и рентабельности предприятия

Цель:

- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений поиска информации в различных источниках;
- формирование умений анализировать и использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

Рекомендации по выполнению задания:

*Классификация видов конспектов:*

1. План-конспект. При создании такого конспекта сначала пишется план текста, далее на отдельные пункты плана "наращиваются" комментарии. Это могут быть цитаты или свободно изложенный текст.

2. Тематический конспект. Такой конспект является кратким изложением данной темы, раскрываемой по нескольким источникам.

3. Текстуальный конспект. Этот конспект представляет собой монтаж цитат одного текста.

4. Свободный конспект. Данный вид конспекта включает в себя и цитаты, и собственные формулировки.

*Как составлять конспект:*

1. Определите цель составления конспекта.

2. Осмыслить основное содержание текста, дважды прочитав его. Читая изучаемый материал в первый раз, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы.

3. Если составляется план-конспект, сформулируйте его пункты и определите, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них.

4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.

5. В конспект включаются не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).

6. Как оформить конспект?

Материал в конспекте должен читаться легко и быстро. Для этого необходимо использовать тетради с широким форматом страниц, вести запись достаточно крупными буквами.

Чтобы форма конспекта как можно более наглядно отражала его содержание, располагайте абзацы "ступеньками" подобно пунктам и подпунктам плана. Главную информацию следует выделять в самостоятельные абзацы, фиксируя ее более крупными буквами или цветными чернилами, а подчиненность тем и заголовков - при помощи уступов. Основные темы целесообразно пронумеровать римскими цифрами, а подчиненные им разделы - арабскими или буквами. Удобочитаемый конспект содержит не более семи пунктов на странице.

Применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета. У каждого цвета должно быть строго однозначное, заранее предусмотренное назначение.

Например, если вы пользуетесь синими чернилами для записи конспекта, то: красным цветом - подчеркивайте названия тем, пишите наиболее важные формулы; черным - подчеркивайте заголовки подтем, параграфов, и т.д.; зеленым - делайте выписки цитат, нумеруйте формулы и т.д. Для выделения большей части текста используется отчеркивание.

Для быстрой записи текста можно придумать условные знаки. Таких знаков не должно быть более 10-15.

Составляя конспект, можно отдельные слова и целые предложения писать сокращенно, выписывать только ключевые слова, вместо цитирования делать лишь ссылки на страницы конспектируемой работы, применять условные обозначения.

Больше рисуйте схем. Это дает наглядность, обеспечивает структурирование материала, лучшее его запоминание.

Конспект должен иметь широкие поля для заметок.

Используйте реферативный способ изложения (например: "Автор считает...", "раскрывает...").

Собственные комментарии, вопросы, раздумья располагайте на полях.

Формы контроля: текущий контроль (устный опрос, тестирование, проверка конспекта)

*Критерии оценки:* уровень усвоения теоретического материала; качество составленного конспекта.

## 2. Решение вариантных задач и упражнений по темам:

### Тема 2.2 Основные фонды

*Цель заданий:* углубление ранее изученного материала, выработка умений и навыков по применению формул, составлению алгоритма типовых заданий, применение полученных знания на практике.

#### Задание 1

Определить первоначальную, остаточную стоимости и износ, если цена оборудования 885 тыс.руб.; затраты на доставку составляют 15% от цены оборудования, затраты на монтаж составляют 6,6% от затрат на доставку, срок службы оборудования 5 лет. Норма амортизации 7,7%.

#### Задание 2

Определить годовую сумму амортизации, норму амортизации и амортизацию на 1 тонну продукции, если первоначальная стоимость основных фондов 916 тыс.руб., срок службы 16 лет, затраты на модернизацию составляют 11,2% от первоначальной стоимости основных фондов, затраты на демонтаж 18 тыс.руб., остаточная стоимость 25 тыс.руб., объем годовой продукции 28 тыс.тонн.

#### Задание 3

Определить показатели использования основных средств: фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность, если цена основных средств на начало года составила 450 тыс.руб., объем реализованной продукции 580 тыс.руб. С 1 сентября решено ввести основных фондов на сумму 13 тыс.руб., а с 1 декабря вывести на сумму 7 тыс.руб. Численность рабочих 9 тыс. человек.

#### Задание 4

Рассчитать структуру основных фондов. Сделать вывод об эффективном использовании основных фондов

| №  | Элементы основных фондов | Стоимость, тыс.руб. | Структура, % |
|----|--------------------------|---------------------|--------------|
| 1. | Здания                   | 2345                |              |
| 2. | Сооружения               | 1860                |              |
| 3. | Силовые машины           | 39 859              |              |
| 4. | Транспорт                | 9780                |              |
|    | Итого:                   |                     |              |

Формы контроля: своевременное представление выполненных заданий

точность расчетов; объем выполненных заданий, оформление

***Оценка «отлично» выставляется:***

Все предложенные задачи выполнены верно, расчеты выполнены точно и правильно оформлены; объем выполненных заданий соответствует требованиям.

***Оценка «хорошо» выставляется:***

Предложенные задачи на 80% выполнены верно, расчеты выполнены точно и правильно оформлены или допущены незначительные ошибки.

***Оценка «удовлетворительно» выставляется:***

Предложенные задачи на 70% выполнены верно, расчеты выполнены точно и правильно оформлены.

***Оценка «неудовлетворительно» выставляется:***

Предложенные задачи на только на 50% выполнены верно или не выполнены.

## **Тема 2.3 Оборотные средства**

*Цель заданий:* углубление ранее изученного материала, выработка умений и навыков по применению формул, составлению алгоритма типовых заданий, применение полученных знания на практике.

### **Задание 1**

Определить на сколько сократится потребность в оборотных средствах или увеличится выпуск продукции, если продолжительность оборота сократится на 2 дня. За пол года объем реализации продукции составил 127,8 тыс.тонн при среднегодовой стоимости оборотных средств 99,8 тыс.руб. Оптовая цена 1 тонны – 7,3 руб.

### **Задание 2**

Предприятие реализовало продукции за год на сумму 689,7 тыс.руб. Среднегодовая стоимость оборотных средств 456,3 тыс.руб. Определить показатели использования оборотных средств: коэффициент оборачиваемости, коэффициент загрузки и длительность одного оборота.

### **Задание 3**

За год завод реализовал продукции на 9090,9 тыс.руб. и совершил 35 оборотов за этот период. Запланировано увеличить количество оборотов в новом году на 5. Определить сколько дополнительно предприятие сможет реализовать продукции в результате увеличения количества оборотов оборотных средств.

Формы контроля: своевременное представление выполненных заданий

точность расчетов; объем выполненных заданий, оформление

**Оценка «отлично» выставляется:**

Все предложенные задачи выполнены верно, расчеты выполнены точно и правильно оформлены; объем выполненных заданий соответствует требованиям.

**Оценка «хорошо» выставляется:**

Предложенные задачи на 80% выполнены верно, расчеты выполнены точно и правильно оформлены или допущены незначительные ошибки.

**Оценка «удовлетворительно» выставляется:**

Предложенные задачи на 70% выполнены верно, расчеты выполнены точно и правильно оформлены.

**Оценка «неудовлетворительно» выставляется:**

Предложенные задачи только на 50% выполнены верно или не выполнены.

## **Тема 2.4 Трудовые ресурсы. Организация, нормирование и оплата труда**

*Цель заданий:* углубление ранее изученного материала, выработка умений и навыков по применению формул, составлению алгоритма типовых заданий, применение полученных знания на практике.

### Задание1

Определите структуру персонала и обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами. Сделайте вывод.

| Показатели                             | план   | отчет  | Структура, % |       | отклонение |
|----------------------------------------|--------|--------|--------------|-------|------------|
|                                        |        |        | план         | отчет |            |
| 1. Годовой выпуск продукции, тыс. руб. | 2893,5 | 3100,2 |              |       |            |
| 2. Численность всего, в т.ч.:          |        |        |              |       |            |
| - Рабочие:                             | 120    | 124    |              |       |            |
| - Служащие                             | 30     | 32     |              |       |            |
| - Инженеры                             | 40     | 36     |              |       |            |
| - Руководители                         | 18     | 21     |              |       |            |

## Задание 2

Определить заработную плату рабочего за месяц с учетом районного коэффициента для Южного Урала, если ему установлена норма выработки 14 штук за смену, план за месяц – 520 штук, фактически он сделал 590 штук. Тарифная ставка рабочего 50,74 руб. Установлена премия за 100 % выполнение плана 40 %, за каждый процент перевыполнения – 2 %.

Формы контроля: своевременное представление выполненных заданий

точность расчетов; объем выполненных заданий, оформление

### ***Оценка «отлично» выставляется:***

Все предложенные задачи выполнены верно, расчеты выполнены точно и правильно оформлены; объем выполненных заданий соответствует требованиям.

### ***Оценка «хорошо» выставляется:***

Предложенные задачи на 80% выполнены верно, расчеты выполнены точно и правильно оформлены или допущены незначительные ошибки.

### ***Оценка «удовлетворительно» выставляется:***

Предложенные задачи на 70% выполнены верно, расчеты выполнены точно и правильно оформлены.

### ***Оценка «неудовлетворительно» выставляется:***

Предложенные задачи на только на 50% выполнены верно или не выполнены.

## **Тема 5.3**

### **Технико-экономические показатели работы организации**

*Цель заданий:* углубление ранее изученного материала, выработка умений и навыков по применению формул, составлению алгоритма типовых заданий, применение полученных знания на практике.

## Задание № 1

Определить экономическую эффективность капитальных вложений в реконструкцию цеха, если:

1. Годовой выпуск продукции, тыс.тонн.  
до реконструкции – 2600  
после реконструкции – 3600
2. Капитальные вложения, тыс.руб.  
до реконструкции – 9100  
после реконструкции – 13800

3. Численность рабочих, чел.  
до реконструкции – 630  
после реконструкции – 560
4. Нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности – 0,14

| Статьи затрат                    | Доля<br>УПР, % | S <sub>1</sub> , руб/тонну | S <sub>2</sub> , руб/тонну |
|----------------------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|
| Топливо<br>технологическое       | 40             | 0,64                       |                            |
| Электроэнергия                   | 60             | 0,2                        |                            |
| Пар                              | 40             | 0,04                       |                            |
| Вода                             | 100            | 0,12                       |                            |
| Вспомогательные<br>материалы     | -              | 1,5                        |                            |
| Основная зарплата                | 50             | 21,7                       |                            |
| Дополнительная зарплата          | 50             | 10,5                       |                            |
| Отчисления на<br>соц.страхование | 30             | 3,4                        |                            |
| Износ инструментов               | 10             | 0,3                        |                            |
| Текущий ремонт                   | 80             | 12,8                       |                            |
| Амортизация                      | 100            | 2,8                        |                            |
| Транспортные расходы             | 15             | 0,1                        |                            |
| Прочие расходы                   | 80             | 31,6                       |                            |
| Итого расходов                   | -              |                            |                            |

#### **Порядок выполнения работы:**

1. Определить снижение себестоимости на 1 тонну продукции за счет экономии на УПР.;
2. Определить годовую экономию, полученную после реконструкции цеха;
3. Определить срок окупаемости капитальных вложений;
4. Определить удельные капитальные затраты;
5. Определить годовую экономическую эффективность по приведенным затратам;
6. Определить рост производительности труда в %.
7. Сделать выводы об эффективности работы предприятия.

#### **Задание 3**

## Тема 1.2 Производственная структура организации

*Цель заедания:* формирование умений использовать нормативную документацию и специальную литературу; развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

### Задание 1

Выполнить презентацию по теме: «Составные части производственного процесса».

### ***Рекомендации по выполнению презентации***

*Создание титульного слайда презентации.*

1. Загрузите Microsoft Power Point. *Пуск/Программы/ Microsoft Power Point.* В открывшемся окне Power Point, оздать слайд в меню *Вставка /Слайд*, в окне *Создание слайда*, представлены различные варианты разметки слайдов.

2. Выберите первый тип — титульный слайд (первый образец слева в верхнем ряду). Появится первый слайд с разметкой для ввода текста (метками-заполнителями). Установите обычный вид экрана (*Вид/ Обычный*).

*Справка.* Метки-заполнители — это рамки с пунктирным контуром. Служат для ввода текста, таблиц, диаграмм и графиков. Для добавления текста в метку-заполнитель, необходимо щелкнуть мышью и ввести текст, а для ввода объекта надо выполнить двойной щелчок мышью.

3. Выберите цветовое оформление слайдов, воспользовавшись шаблонами дизайна оформления в меню *Дизайн*).

4. Введите с клавиатуры текст заголовка - Microsoft Office и подзаголовок

5. Сохраните созданный файл с именем «Моя презентация» в своей папке командой **Файл/Сохранить как**.

*Создание второго слайда презентации - текста со списком.*

6. Выполните команду **Вставка/Слайд**. Выберите авторазметку - второй слева образец в верхней строке (маркированный список) и нажмите кнопку ОК.

7. Введите название программы «Текстовый редактор MS Word».

8. В нижнюю рамку введите текст – список. Щелчок мыши по метке-заполнителю позволяет ввести маркированный список. Переход к новому абзацу: нажатие клавиши [Enter].

*Ручная демонстрация презентации.*

9. Выполните команду **Показ/С начала**.

10. Во время демонстрации для перехода к следующему слайду используйте левую кнопку мыши или клавишу [Enter].

11. После окончания демонстрации слайдов нажмите клавишу [Esc] для перехода в обычный режим экрана программы.

*Применение эффектов анимации.*

12. Установите курсор на первый слайд. Для настройки анимации выделите заголовок и выполните команду **Анимация/ Настройка анимации**. Установите параметры настройки анимации: выберите эффект - вылет слева.

13. На заголовок второго слайда наложите эффект анимации появление сверху по словам. Наложите на заголовки остальных слайдов разные эффекты анимации.

14. Для просмотра эффекта анимации выполните демонстрацию слайдов, выполните команду **Показ слайдов** или нажмите клавишу [F5].

*Установка способа перехода слайдов.*

Способ перехода слайдов определяет, каким образом будет происходить появление нового слайда при демонстрации презентации.

15. В меню **Анимация** выберите Смену слайдов.

16. В раскрывающемся списке эффектов перехода просмотрите возможные варианты. Выберите: эффект - жалюзи вертикальные (средне); звук - колокольчики; продвижение - автоматически после 5 с.

После выбора всех параметров смены слайдов нажмите на кнопку *Применить ко всем*.

17. Для просмотра способа перехода слайдов выполните демонстрацию слайдов, для чего выполните команду **Показ/С начала** или нажмите клавишу [F5]. Сохраните вашу презентацию.

18. Вставьте после титульного слайда лист с перечнем программ входящих MS Offis. Создайте гиперссылки на листы с соответствующим программным обеспечением.

Организуите кнопки возврата с листов ссылок на слайд с перечнем программного обеспечения. Сохраните вашу презентацию.

*При оформлении слайдов презентации можно воспользоваться готовыми шаблонами Инфографики.*

Например:



### Критерии оценки

**Оценка «отлично» выставляется** при выполнении курсового проекта в полном объеме; используется основная литература по проблеме, работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения.

**Оценка «хорошо» выставляется** при выполнении курсового проекта в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обосновано.

**Оценка «удовлетворительно» выставляется** при выполнении курсового проекта в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения.

**Оценка «неудовлетворительно» выставляется**, когда студент не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них.

## Задание 4

### Оформление курсовых проектов и подготовка к их защите

**1. Цель задания:** 1) формирование умений использовать нормативную документацию и специальную литературу; 2) развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; 3) формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; 4) развитие исследовательских умений.

#### **2. Текст задания.**

- 1) Оформите курсовой проект в соответствии с требованиями.
- 2) Подготовьтесь к защите (составьте речь, сделайте презентацию)

#### **3. Рекомендации по выполнению:**

I. При выполнении курсового проекта необходимо пользоваться методическими указаниями по выполнению курсового проекта.

Текст курсового проекта необходимо оформить согласно следующим требованиям.

Текст излагается кратким чётким языком. Терминология и обозначения должны соответствовать установленным стандартам, а при отсутствии стандартов – общепринятым нормам в научно-технической литературе.

Изложение текста курсового проекта должно строго соответствовать

– СМК-О-СМГТУ-42-09 Курсовая работа (проект): структура, содержание, общие правила выполнения и оформления;

– СМК-К-РИ-109-15 Порядок организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) в многопрофильном колледже.

Текст излагается кратким чётким языком. Терминология и обозначения должны соответствовать установленным стандартам, а при отсутствии стандартов – общепринятым нормам в научно - технической литературе. Оформление текста КП выполняют в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 7.32 и ГОСТ 2.105. Страницы текста, включая иллюстрации и таблицы, должны соответствовать формату А4 (210х297 мм) по ГОСТ 9327.

Текст должен быть выполнен с одной стороны листа белой бумаги рукописным способом, а также с применением печатающих и графических устройств ЭВМ с соблюдением следующих размеров полей: левое – 20 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. При наборе текста в Microsoft Word следует придерживаться следующих требований: основной шрифт Times New Roman или Arial, размер шрифта 12-14 пт, цвет – черный, абзацный отступ 10-12,5 мм, межстрочный интервал – одинарный или полуторный. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Титульный лист выполняется согласно приложению А.

*Примерная тематика курсовых работ:*

1. Экономическая эффективность САР уровня в промежуточном бункере в условиях аглофабрики № 3 ОАО «ММК»
2. Экономическая эффективность САР соотношения расходов газ-воздух в условиях электроцеха ОАО «ММК-Метиз
3. Экономическая эффективность САР температуры в печи сушки АПП в условиях цеха покрытий ОАО «ММК
4. Экономическая эффективность САР высоты погружения фурмы машины замера параметра плавки в условиях ККЦ ОАО «ММК
5. Экономическая эффективность САР дозирования шихты аглофабрики № 4 в условиях ОАО «ММК
6. Экономическая эффективность САР температуры горячего дутья в доменную печь в условиях ДЦ ОАО «ММК»
7. Экономическая эффективность САР тепловым режимом воздухонагревателя в условиях ДЦ ОАО «ММК»
8. Экономическая эффективность САР калорийности коксоприродной смеси в станции смешивания газа стана 2500 в условиях ЛПЦ-4 ОАО «ММК»
9. Экономическая эффективность САР тепловым режимом протяженной печи АНГЦ-2 в условиях цеха покрытий ОАО «ММК»
10. Экономическая эффективность САР расхода воды на охлаждение полосы АПП в условиях цеха покрытий ОАО «ММК»
11. Экономическая эффективность САР температуры в горне агломерационной машины в условиях аглофабрики № 3 ОАО «ММК-Метиз»
12. Экономическая эффективность САР расхода кислорода на горелку ДСП в условиях ЭСПЦ ОАО «ММК»
13. Экономическая эффективность САР расхода воды на охлаждение электродов в установке электродугового нагрева стали в условиях

- ККЦ ОАО «ММК»
14. Экономическая эффективность САР подачи аргона на сопла всасывающих патрубков установки вакуумирования стали в условиях ККЦ ОАО «ММК»
  15. Экономическая эффективность САР температуры в печи стана 2000 в условиях ЛПЦ-11 ОАО «ММК»
  16. Экономическая эффективность САР соотношения расходов газ-воздух нагревательной печи № 1 стана 2500 в условиях ЛПЦ - 4 ОАО «ММК»
  17. Экономическая эффективность САР температуры в зоне медленного охлаждения вертикальной печи стана 2000 в условиях ЛПЦ-11 ОАО «ММК»
  18. Экономическая эффективность САР температуры нагревательной печи стана 5000 в условиях ЛПЦ-9 ОАО «ММК»
  19. Экономическая эффективность САР уровня воды в барабане котла ОКГ 400-2М в условиях ККЦ ОАО «ММК»
  20. Экономическая эффективность САР давления в нагревательной печи стана 5000 в условиях ЛПЦ-9 ОАО «ММК»
  21. Экономическая эффективность САР температуры полосы в зоне нагрева АНГЦ в условиях цеха покрытий ОАО «ММК»
  22. Экономическая эффективность САР температуры в роликовой печи в условиях электроцеха покрытий ОАО «ММК-Метиз»

### Критерии оценки

Оценка **«отлично»** выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; используется основная литература по проблеме, работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения.

Оценка **«хорошо»** выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обосновано.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при выполнении курсовой работы в основном правильно, но без достаточно глубокой

проработки некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, когда студент не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них.