

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное**  
**учреждение Московской области**  
**«Воскресенский колледж»**

Методические рекомендации  
для выполнения курсового проекта  
по ПМ.01 Эксплуатация и обслуживание технологического  
оборудования  
Для специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических  
веществ

Разработала:  
Озерова Н.Н

рассмотрено на заседании ПЦК  
химико- механических дисциплин

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

г.Воскресенск  
20 г.

## Содержание

1. Введение.....	3
1.1. Цель курсового проектирования.....	3
2. Рекомендации по выполнению курсового проекта.....	3
2.1. Общие рекомендации.....	3
2.2. Варианты заданий на курсовой проект.....	4
2.3. Рекомендации по выполнению курсового проекта «Эксплуатация и обслуживание».....	4
2.4. Графическая часть.....	5
3. Основные требования к оформлению курсового проекта.....	5
4. Список рекомендуемой литературы.....	6
5. Приложение 1.....	7

# 1. Введение

## 1.1. Цель курсового проектирования

Курсовой проект по профессиональному модулю ПМ.01 Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования является завершающей работой при изучении профессиональных дисциплин и модулей перед выполнением дипломного проекта.

В ходе работы над курсовым проектом студент использует знания, полученные в ходе изучения эксплуатации и обслуживания технологического оборудования. Студент получает возможность использовать свой практический опыт, а также умение работать с технической литературой, интернет -ресурсами.

К работе подходить творчески.

При выполнении курсового проекта, студент должен разобраться в конструкции машины, её отдельных узлов и агрегатов. А также в зависимости от выбранной темы:

-уметь определять неисправности оборудования, выявлять причины, вызывающие эти неисправности, выбрать рациональный путь их устранения, а также составлять инструкции по правилам технического обслуживания, а также техники безопасности.

- уметь составлять карту и схему смазки оборудования, проводить наладку и испытания машины.

## 2. Рекомендации по выполнению курсового проекта

### 2.1. Общие рекомендации

После получения задания, студент тщательно изучает конструкцию машины, предварительно определяет объём работ, их сложность, содержание пояснительной записки.

Черновик пояснительной записки лучше вести на одной стороне писчей бумаги, оставляя достаточные интервалы между строк для возможных исправлений. На последнем листе черновика необходимо вести список использованной литературы, а в текстовой части делать ссылки на соответствующую книгу, с указанием страницы, что значительно экономит время при доработке и исправлении.

Сроки выполнения отдельных разделов и курсового проекта в целом, должны соответствовать графику выполнения работ, составленному преподавателем. Соблюдение сроков **обязательно** для студентов.

Контроль над выполнением работы осуществляется преподавателем-руководителем курсового проекта, а также учебной частью.

К защите предоставляется пояснительная записка, выполненная в строгом соответствии с ЕСКД, ГОСТами, методическими указаниями. Подпись студента, выполнившего проект и преподавателя-руководителя проекта на титульном листе обязательны.

При защите проекта студент даёт обоснование принятых решений, отвечает на вопросы, заданные преподавателем.

Автор проекта гарантирует качество своей работы, а также при защите умеет технически грамотно обосновать и защитить принятые решения.

Отсутствие собственного мнения рассматривается как непрофессионализм, неумение и нежелание работать.

Проект оценивается с учётом качества выполнения и результатов защиты.

Защищённый проект хранится в архиве техникума, до окончания его студентом.

## 2.2 Варианты заданий на курсовой проект

1. Элеватор
2. Ленточный конвейер
3. Пластинчатый конвейер
4. Скребок (ковшовый) конвейер
5. Шнековый конвейер
6. Щёковая дробилка
7. Валковая дробилка
8. Молотковая дробилка
9. Шаровая мельница
10. Трубная мельница
11. Барабанная сушилка
12. Вращающаяся печь
13. Мостовой кран
14. Камерный фильтр-пресс
15. Безвакуумные ленточные прессы
16. Вакуумные ленточные прессы
17. Аэрожелоб

Эксплуатация и обслуживание

---

(название машины)

### **1. Введение**

1.1 Структура и задачи ремонтно-механической службы

### **2. Организационно-технологическая часть**

2.1 Назначение и устройство машины. Её место в технологическом процессе

2.2 Структура и задачи группы по смазке

### **3. Технологическая часть**

3.1 Техническая эксплуатация оборудования

3.2 Техника безопасности при техническом обслуживании оборудования

Литература

## 2.3 Рекомендации по выполнению курсового проекта

### 1. Введение

1.1. Во введении нужно схематично изобразить службу главного механика, показать во взаимодействии все её структурные подразделения, перечислить функции всех должностных лиц и структурных подразделений, изображённых на схеме.

## 2. Организационно-технологическая часть

2.1. В этом пункте должна быть приведена принципиальная или кинематическая схема машины, её чертёж или фотография, подробно описать устройство и работу машины, место в технологическом процессе, назначение, дана техническая характеристика машины.

### Техническая характеристика машины

Таблица 1

Показатель	Величина

## 2.2. Структура и задачи группы по смазке:

а) нужно схематично изобразить службу по смазке, показать во взаимодействии все её структурные подразделения, перечислить функции всех должностных лиц и подчинённых, изображённых на схеме.

Техника безопасности при ремонте обеспечивает наибольшую производительность труда и полную безопасность для работника. Каждого работника, участвующего в ремонте, инструктируют по технике безопасности на рабочем месте руководитель работ. Нельзя

## 3. Технологическая часть

### 3.1 Техническая эксплуатация оборудования

а) нужно описать пуск оборудования в эксплуатацию и эксплуатационную обкатку машины

### 3.2 Техника безопасности при техническом обслуживании оборудования

а) описать технику безопасности при текущем ремонте, осмотре, смазке оборудования

приступать к работе без наряда – допуска. Рекомендации смотрите Л4, стр. 263-264.

## 2.4 Графическая часть

В графической части проекта необходимо выполнить чертёж общего вида машины в формате А1, с номером КП.ПМ.01.07.00.00.ВО (07-это номер по журналу у каждого студента свой)

## 3. Основные требования к оформлению курсового проекта

Курсовой проект состоит из пояснительной записки (не менее 25 листов) и графической части. Пояснительная записка и чертёж оформлены в строгом соответствии с требованиями ЕСКД.

К защите представляется пояснительная записка, имеющая подписи студента и преподавателя.

Порядок расположения материалов в пояснительной записке.

- Титульный лист, выполненный на формате А4 (297\*210 мм) согласно ГОСТ 2.301-68.

см. приложение 1

- Задание на курсовой проект, составленное и подписано преподавателем, председателем цикловой комиссии, утверждено заместителем директора по учебной работе.

- Содержание пояснительной записки, где указываются номера листов начала каждого раздела проекта. Нумерация листов начинается с титульного листа.
  - Текстовая часть пояснительной записки, выполненная в соответствии с методическими указаниями для оформления курсовых и дипломных проектов ГБОУ СПО МО ВИТ.
  - Чертёж машины выполняются на листе А1. Чертёж выполняется с помощью графических программ. В текстовой части даётся ссылка на цифровые обозначения чертежа. Пояснительная записка выполняется на одной стороне стандартных листов писчей бумаги формата А4 на компьютере шрифтом №14 Times New Roman . Каждый лист должен иметь рамку с номером и указанием страницы, согласно ГОСТ 2.303-68. Номер пояснительной записки КП.ПМ.01.07.00.00.ПЗ (07 – это номер по журналу у каждого свой)
- Каждый раздел пояснительной записки должен иметь заголовок, выполненный шрифтом № 16 Times New Roman.
- Список использованной литературы (по алфавиту), где перечисляются техническая литература, которой пользовался студент при выполнении курсового проекта, с указанием фамилии и инициалов автора, названия книги, места издания, издательства, года издания, перечня заводской документации и интернет-ресурсов с указанием web-адреса и названия сайта.

#### 4.Список рекомендуемой литературы

1. В.С. Севостьянов и др. «Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий». 2014 г.
2. Система технического обслуживания и ремонта технологического оборудования предприятий промышленности строительных материалов, выпуск 1 “ Цементная промышленность” ч.1, ч.2 М., 1987г.
3. Система технического обслуживания и ремонта технологического оборудования предприятий промышленности строительных материалов, выпуска “ Асбестоцементная промышленность”, М,. 1988 г.
4. Дроздов Н.Е., “ Эксплуатация, ремонт и испытания оборудования строительных материалов, изделий и конструкций ” М., Стройиздат, 1985 г.
5. “ Правила технической эксплуатации технологического оборудования предприятий асбестоцементной промышленности” М., Стройиздат, 1985 г.
6. Оргпроектцемент. “ Правила эксплуатации оборудования и ведения производственного процесса на предприятиях цементной промышленности” ч.1 2., 1987 г.

#### **Интернет – ресурсы:**

1. Режим доступа: <http://stroy-technics.ru/>.
- 2.Режим доступа: [www.Grandars.ru](http://www.Grandars.ru) » Бизнес » Управление организацией »
- 3.Режим доступа : [www.gaps.tstu.ru/win-1251/lab/stoir/win-1251/gl311.html](http://www.gaps.tstu.ru/win-1251/lab/stoir/win-1251/gl311.html). Электронный ресурс: СТОиР

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области  
**«Воскресенский колледж»**

Специальность: 18.02.03 Химическая технология  
неорганических веществ

## КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по ПМ.01 Эксплуатация и обслуживание технологического  
оборудования

на тему: «\_\_\_\_\_»

Пояснительная записка

КП.ДЭ.15.05.04.ПЗ

**(1) (2) (3)(4)**

- 1) Аббревиатура названия специальности (ДП, ДЭ, СЭЗС и т.д.)
- 2) Последние цифры года поступления студента (14,15,16 и т.д.)
- 3) № темы по порядку
- 4) Количество чертежей в проекте (01,02,07 и т.д.)

Принял

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. руководителя)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(оценка)

Выполнил:  
студент(ка) группы

