

## Уважаемые студенты!

### Курсовое проектирование

#### Вам необходимо:

1. Выполнить расчет курсового проекта в соответствии с вариантом задания.
2. Предоставить выполненный пункт КП преподавателю для проверки.

Результаты выполненных работ предоставить в электронном виде на электронную почту ([tamara\\_grechko@mail.ru](mailto:tamara_grechko@mail.ru)).

#### Тема: Определение численности основных производственных рабочих

Численность определяется по формуле:

$$Ч = (Т \cdot N) / (\Phi_d \cdot K_v), \text{ чел.}, \quad (9)$$

где Т – трудоемкость выполняемой производственной операции;

N – годовая программа выпуска;

$\Phi_d$  – фонд времени работы одного производственного работника;

$\Phi_d = 1898$  ч;

$K_v$  = коэффициент выполнения норм;

$K_v = 1,1 \dots 1,3$

Определяем необходимое количество рабочих для операции: сборка

$$Ч = (Т \cdot N) / (\Phi_d \cdot K_v), \text{ чел.} \quad (10)$$

Принимаем количество сборщиков \_\_\_\_.

Определяем необходимое количество рабочих для операции: сварка

$$Ч = (Т \cdot N) / (\Phi_d \cdot K_v), \text{ чел.} \quad (11)$$

Принимаем количество сварщиков \_\_\_\_.

Определяем необходимое количество рабочих для операции: правка

$$Ч = (Т \cdot N) / (\Phi_d \cdot K_b), \text{ чел.} \quad (12)$$

Принимаем количество правщиков \_\_\_\_.

Всего на участке будет работать количество человек (суммируется количество сборщиков, сварщиков и правщиков).

В данном разделе необходимо рассмотреть особенности сварочного цеха в соответствии с вариантом задания и условиями задания. Данный пункт КП должен быть изложен не менее чем на пяти страницах.

### Список тем курсовых проектов

4 курс 8 семестр группа ДС<sub>9</sub>-19

Дисциплина: **«Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке»**

Специальность: **5.05050401 «Сварочное производство»**

Преподаватель: **Гречко Т.И.**

№ п/п	Тема	Фамилия, имя, отчество студента	Руководитель
1	Экономический расчет цеха по производству стены боковой минвоза с программой выпуска 22500 изделий	Девидзе Никита Георгиевич	Гречко Т.И.
2	Экономический расчет цеха по производству балки концевой с программой выпуска 3200 изделий	Мозуль Дмитрий Константинович	Гречко Т.И.
3	Экономический расчет цеха по производству балки шкворневой с программой выпуска 15000 изделий	Обод Павел Дмитриевич	Гречко Т.И.
4	Экономический расчет цеха по производству рамы полувагона с программой выпуска 6000 изделий	Павлов Ярослав Михайлович	Гречко Т.И.
5	Экономический расчет цеха по производству балки шкворневой с программой выпуска 15500 изделий	Решетняк Давид Александрович	Гречко Т.И.

6	Экономический расчет цеха по производству резервуара воздушного минвоза с программой выпуска 20000 изделий	Свинарчук Кирилл Евгениевич	Гречко Т.И.
7	Экономический расчет цеха по производству рамы полувагона с программой выпуска 5500 изделий	Уваров Дмитрий Андреевич	Гречко Т.И.
8	Экономический расчет цеха по производству балки концевой с программой выпуска 3000 изделий	Уржумцев Никита Игоревич	Гречко Т.И.
9	Экономический расчет цеха по производству стенки боковой минвоза с программой выпуска 3200 изделий	Щербатых Сергей Александрович	Гречко Т.И.

### **1. Подготовка курсового проекта включает следующие этапы:**

1. Выбор темы.
2. Составление плана работы.
3. Подбор литературы по избранной теме и изучение литературных источников и нормативно-инструктивных материалов.
4. Написание и оформление курсового проекта в соответствии с предъявляемыми требованиями.
5. Защита курсового проекта.

Задачей подготовки и написания курсового проекта является оценка степени подготовленности студентов к самостоятельной практической и исследовательской работе.

Данное методическое пособие окажет помощь студентам в работе над курсовым проектом; стимулирует творческую инициативу в разработке задания и содержания на проектирование; обеспечит единство в оформлении теоретической и практической частей работы.

Студент должен ознакомиться с различной литературой, уметь использовать статистические сборники и справочную литературу, а так же специальную литературу, которая поможет при разработке курсового проекта.

Курсовой проект, содержащий все требуемые элементы оформления, вставленный в обложку и скрепленный, сдается в сроки, установленные

преподавателем на проверку.

Если проект выполнен в соответствии с изложенными требованиями, преподаватель подписывает ее к защите и возвращает студенту. Если в проекте имеются ошибки, руководитель в рецензии делает соответствующие замечания. Подписанный преподавателем проект защищается в назначенные сроки. При защите студент кратко излагает основные положения проекта, последовательность расчетов, свои предложения.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

Курсовой проект пишется аккуратно от руки или на компьютере на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297мм), шрифт – 14, Times New Roman, междустрочный интервал 1,5. Объем курсового проекта 30 – 35 печатных страниц, включая титульный лист и список использованных источников.

Приложение в нумеруемый объем не включается.

Размеры полей: левое - 30мм, правое - 10 мм, верхнее - 15 мм, нижнее - 15 мм.

При написании допускаются только общепринятые сокращения (например, тыс. руб.).

Названия разделов пишут прописными буквами, полужирное начертание. Названия подразделов, начинают с прописной и пишут строчными буквами, начертание полужирное. Каждый раздел следует начинать с нового листа. Название разделов размещают в верхней части листа, по центру. Точка в конце названия раздела не ставится, переносы не допускаются, заголовки не подчеркиваются. Расстояние между заголовком и текстом должно составлять 1 интервал, расстояние между заголовком раздела и подраздела - 1 интервал.

Разделы имеют порядковую нумерацию, нумеруются арабскими цифрами: подразделы, пункты нумеруются в пределах разделов.

Страницы курсового проекта нумеруют арабскими цифрами.

Титульный лист не включают в общую нумерацию. На титульном листе номер не ставится, на последующих страницах номер проставляется внизу страницы выравнивание от центра. Графический материал, выполненный на отдельных листах, включается в порядковую нумерацию.

Иллюстрации обозначают словом Рис. и нумеруют в пределах раздела (например, Рис. 1.2 – второй рисунок первого раздела). Наименование иллюстрации помещают над ней, по центру, поясняющие записи – под ней, номер иллюстрации – ниже поясняющей надписи.

Например:

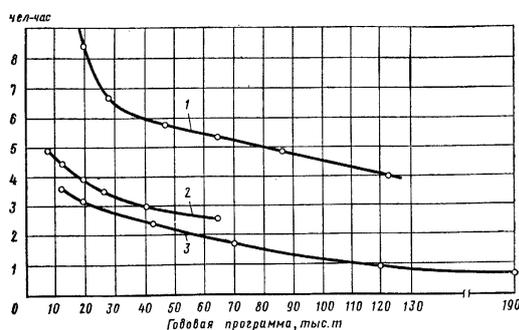


Рисунок 1.2 - Трудоемкость производства 1 т заготовок в зависимости от годовой программы

Таблицы нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела.

Таблица имеет заголовок, над которым в правом верхнем углу пишут, например, Таблица 1.2 (вторая таблица первого раздела).

Иллюстрации и таблицы размещают в курсовом проекте после первого упоминания о них в тексте. На все таблицы должны быть ссылки в тексте, например, «... в таблице 1.2». Для таблиц применяется шрифт 12.

Например:

Таблица 1.2 - Название таблицы

Все формулы нумеруются, и дается расшифровка значений: (3.1) первая формула первого раздела. где 3-номер раздела, 1-номер формулы в данном разделе. Затем идет ссылка на литературу в квадратных скобках, страницу в данном учебнике. Например: (3.1) [3 стр.45]

Сноски по тексту, которые указывают, из каких литературных источников брался материал, оформляются следующим образом: [3 стр. 45],

где 3 – номер источника информации из списка используемой литературы,

стр. 45 – номер страницы, к которой обращается автор курсового проекта.