

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева»

Методические указания по выполнению

КУРСОВОЙ РАБОТЫ

**Профессиональный модуль ПМ 04 «Организация работы
специализированного подразделения швейного производства и управление
ею»**

**на тему: «Расчет технико-экономических показателей потока п
изготовлению изделия (по выбору)»**

Код и наименование специальности 29.02.04 «Конструирование,
моделирование и технология швейных изделий»

Махачкала 2021 г.

ОДОБРЕНО
предметной (цикловой) комиссией
специальности 29.02.04
«Конструирование, моделирование и
технология швейных изделий»

Протокол № 10 от 4 июня 2021 г.

Председатель П(Ц)К



Подпись

Г.Г. Росина

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по учебной работе



Ф.Р.Ахмедова

Подпись

10 июня 2021 г.

Методические указания по выполнению курсовой работы разработаны на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта СПО (далее – ФГОС) по специальности **29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий** (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей **29.00.00 Технологии легкой промышленности;**
- Рабочей программы **ПМ.04 Организация работы специализированного подразделения швейного производства и управления ею**

Разработчик:

- Росина Галина Геннадьевна, преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева», Заслуженный учитель РД

Общие положения

Курсовая работа по междисциплинарному курсу МДК 04.01 «Основы управления специализированного подразделения швейного производства» имеет целью закрепить и систематизировать знания студентов по дисциплинам профессионального цикла, развить навыки в самостоятельной работе и научить их практически применять при решении вопросов производственного характера.

Курсовая работа состоит из пояснительной записки, которая должна содержать основные расчеты и краткие пояснения к ним.

Объем пояснительной записки 15-20 листов печатного текста.

Пояснительная записка оформляется в программе MicrosoftWord, шрифт TimesNewRoman, размер 14 пт., на одной стороне листа формата А4 (210x297).

Параметры страницы записки должны быть следующие:

- ориентация страниц - книжная;
- поля для введения текста: левое - 3см, верхнее - 2см, нижнее - 1,5см,
- правое – 1см;
- поля для введения вертикальной рамки должны быть: левое – 2 см,
- верхнее – 0,5 см, правое – 0,5 см, нижнее – 0,5 см;
- штамп на листе оформляется в правом нижнем углу, в соответствии с ГОСТом

Содержание

Введение

Расчёт исходных данных

1. План производства и реализации продукции.
 - 1.1.Расчёт фонда рабочего времени на планируемый год.
 - 1.2.Расчёт производственной программы в натуральных показателях и трудочасах.
 - 1.3.Расчёт производственной программы в денежном выражении.
2. Баланс рабочего времени.
 - 2.1. Расчет списочного количества рабочих.
3. План по труду и кадрам.
 - 3.1.Расчёт численности подсобных производственных рабочих.
 - 3.2.Расчёт фонда заработной платы подсобно-производственных рабочих.
 - 3.3.Штатное расписание ИТР и служащих
 - 3.4.Расчёт фонда заработной платы ИТР и служащих
 - 3.5.Расчёт фонда заработной платы основных производственных рабочих.
4. Сводный план по труду.
5. Расчет себестоимости изделия, оптовой и розничной цены.
6. Расчёт технико-экономических показателей.
8. Выводы.

Список литературы.

ВВЕДЕНИЕ

Во введении изложить задачи, стоящие перед предприятием швейной промышленности в условиях рыночной экономики. Обосновать выбор формы собственности, охарактеризовать правовой статус предприятия.

Определить роль предприятия, как основного звена швейной промышленности.

Таблица 1

Расчёт исходных данных

Наименование изделия	Трудоёмкость изделия, час	Кол-во рабочих в потоке	Мощность потока шт./см	Средний тарифный коэффиц.	Часовая тариф. ставка, руб.	Расценка на пошив, руб.
1	2	3	4	5	6	7

Средний тарифный коэффициент определяется в соответствии с изготавливаемым изделием.

Часовая тарифная ставка рассчитывается по формуле:

$$C_T = C_{T1p} * K_{cp}, \text{ где}$$

C_{T1p} - часовая тарифная ставка 1-го разряда,

K_{cp} – средний тарифный коэффициент.

Расценка на пошив определяется по формуле:

$$P_{пош} = T * C_{T1p} * K_{cp}, \text{ где}$$

T – трудоёмкость изделия.

1. План производства и реализации продукции.

1.1. Расчёт производственной программы.

Эта часть курсовой работы является одной из важнейших, в которой рассчитывается объём производства продукции в натуральном выражении и в трудочасах. Здесь определяется мощность предприятия по виду выпускаемой продукции. Для расчёта количества рабочих дней определяется фонд рабочего времени на планируемый период. Он составляется по календарному фонду рабочего времени с разбивкой по месяцам, кварталам с учётом выходных и праздничных дней и дней отпуска.

Таблица 2

Фонд рабочего времени на планируемый год.

Месяц	Всего дней	В том числе		Примечание
		Выходных и праздничных	Рабочих	
1	2	3	4	5
Январь	31	7	24	Сокращение на 1 час. Сокращение на 1 час.
Февраль	28	4	24	
Март	31	5	26	
1 квартал	91	16	75	2
Апрель	30	5	25	
Май	31	8	23	
Июнь	30	5	25	
Итого	91	18	73	
И т.д.				
Итого за год	365	74	291	

Количество рабочих дней за планируемый год с учётом очередного профсоюзного отпуска.

$$D_{раб.} = D_{год} - D_{празд} - D_{отп}$$

$$D_{год} = 365 \text{ дней.}$$

$D_{празд}$ – количество праздничных дней в планируемом году

$D_{отп}$ – количество дней очередного профсоюзного отпуска. $D_{отп} = 24$ дня

$$D_{\text{раб.}} = 365 - 74 - 24 = 267 \text{ дней}$$

Таблица 3

1.2. Расчёт производственной программы в натуральных показателях и в трудочасах.

Наименование изделия	Мощность потока шт./см М	Кол-во смен, п	Выпуск продукции в год шт.	Выпуск продукции в трудочасах	
				На единицу изделия, час	На всю продукцию, час шт.
1	2	3	4	5	6

Выпуск продукции в натуральных показателях в год определяется по формуле:

$$V_{\text{г}} = M * n * D_{\text{раб}}$$

$D_{\text{раб}}$ – количество рабочих дней в году

Выпуск единицы продукции в трудочасах – трудоёмкость изделия.

Выпуск продукции в трудочасах в год определяется по формуле:

$$V^{\text{тр. г}} = T * V_{\text{г}}$$

Таблица 4

1.3. Расчёт производственной программы в денежном выражении.

Наименование изделия	Выпуск продукции в год, шт.	Прибыль руб.		Оптовая цена, руб.	
		на ед. продукции	на всю продукцию	на ед. продукции	на всю продукцию
1	2	3	4	5	6

Выпуск продукции в год в денежном выражении определяется по формулам:

$$V_{\text{г}}^{\text{опт}} = V_{\text{г}} * Ц_{\text{опт}}$$

$Ц_{\text{опт}}$ – оптовая цена изделия (из калькуляции)

Объем прибыли, полученной за год, составит:

$$П_{\text{г}} = П_{\text{р}} * V_{\text{г}}, \text{ где}$$

$П_{\text{р}}$ – прибыль на единицу изделия (из калькуляции)

2. Баланс рабочего времени одного среднесписочного рабочего на планируемый год.

Таблица 5

Наименование	План на год		
	в днях	в часах	в %
7. Календарный фонд времени	365		
8. Количество выходных и праздничных дней	69		
9. Номинальный фонд рабочего времени	296		100
10. Невыходы на работу:			
а) очередные отпуска	24		
б) учебные отпуска			
в) отпуск в связи с родами			
г) невыходы по болезни			
5. Количество дней невыходов на работу			

6. Число рабочих дней в году			
7. Потери времени внутри рабочего дня			
8. Полезный фонд рабочего времени			

Для заполнения этой таблицы использовать данные таблицы №2 «Фонд рабочего времени на планируемый год».

2.1. Расчет списочного количества рабочих.

Списочный состав рабочих определяется по формуле:

$$N_{\text{сп.}} = V^{\text{гр. г}} / \Phi_{\text{пол.}}$$

где $V^{\text{гр. г}}$ - выпуск продукции в год в трудочасах

$\Phi_{\text{пол.}}$ - полезный фонд рабочего времени на одного среднесписочного рабочего в год.

Затем рассчитывают количество резервных рабочих:

$$N_{\text{рез}} = N_{\text{сп.}} - N_{\text{яв}}$$

3. План по труду и кадрам.

В данном разделе курсовой работы определяется численность рабочих, фонд заработной платы, средняя зарплата на одного рабочего. При расчёте численности определяется явочное и списочное число рабочих. Расчёт ведётся по категориям рабочих (основные и вспомогательные). По инженерно-техническим работникам и служащим составляется штатное расписание.

Таблица 6

3.1. Расчёт объёма работы по обслуживанию технологического оборудования.

Перечень оборудования, тип, класс, марка	Количество оборудования п об.	Категория ремонтной сложности		Объём работы по обслуживанию оборудования, у.е.	
		механики	электрики	механики	электрики
1	2	3	4	5	6
1022-М кл	12	1,8	1,0	21,6	12,0
И т.д.					

Перечень и количество оборудования выбирается в соответствии с видом изделия и количеством рабочих в потоке. Категория ремонтной сложности проставляется по справочнику швейного оборудования.

Объём работ по обслуживанию оборудования определяется по формуле:

$$V_{\text{обс.}} = n_{\text{об.}} * K_{\text{рем.слож.}}$$

$n_{\text{об.}}$ – количество оборудования

$K_{\text{рем.слож.}}$ – категория ремонтной сложности.

Таблица 7

Расчёт численности подсобно – производственных рабочих.

Профессия	Объём работ	Норма обслуживания	Численность рабочих	
			в одну смену	в две смены
1	2	3	4	5
Механик				
Электрик				
Контролер				
Уборщица				

Объем работ для механика и электрика берется из таблицы №6.
 Объем работ для контролера – выпуск продукции в смену (мощность потока).
 Объем работ для уборщицы – площадь, занятая потоком.
 Численность рабочих определяется в одну смену.

$$N_{\text{мех.}} = V_{\text{обс.мех.}} / H_{\text{обс.}}$$

$$N_{\text{эл.}} = V_{\text{обс.эл.}} / H_{\text{обс.}}$$

$H_{\text{обс.}}$ – норма обслуживания для механика $H_{\text{обс.}} = 100$ у.е.

$H_{\text{обс.}}$ – норма обслуживания для электрика $H_{\text{обс.}} = 150$ у.е.

Расчет списочного количества рабочих ведется по формуле

$$N_{\text{сп.}} = N_{\text{яв.}} / (100 - Z) * 100\%$$

Z – невыходы на работу (из таблицы № 5)

Таблица 8

3.2. Расчёт фонда заработной платы подсобно-производственных рабочих.

Профессия	Количество рабочих	Разряд	Месячная тарифная ставка (руб.)	Месячный фонд заработной платы (руб.)	Квартальн. фонд заработной платы (руб.)	Годовой фонд заработной платы (руб.)
1	2	3	4	5	6	7
Механик		4				
Электрик		4				
Контролер		5				
Уборщица		-				
и т.д.						
Итого						

Месячная тарифная ставка механика, электрика, контролёра и др. определяется исходя из разряда, количества смен, количества рабочих дней в месяце, продолжительности рабочей смены.

$$T_{\text{мех}} = C_{\text{т1р}} * K_4 * R * 25, \text{ где}$$

$C_{\text{т1р}}$ – часовая тарифная ставка 1-го разряда,

$K_4 = 1,35$, тарифный коэффициент 4-го разряда, $K_5 = 1,48$ (для 5-го разряда)

$R = 7$ час – продолжительность рабочей смены

25 – количество рабочих дней в месяце.

Таблица 9

3.3. Штатное расписание ИТР и служащих

№	Профессия	Количество работников	
		в одну смену	в две смены
1	2	3	4
1	Начальник смены	1	2
2	Мастер	1	2
	и т.д.		

Таблица 10

3.4. Расчёт фонда заработной платы ИТР и служащих

№	Должность	Кол-во человек	Оклад (руб.)	Месячный фонд зар. платы (руб.)	Квартальн. фонд зар. платы (руб.)	Годовой фонд зар. платы (руб.)
1	2	3	4	5	6	7
1	Начальник смены	2				

2	Мастер	2				
	и т.д.					

Оклад инженерно-технических работников определяется согласно штатному расписанию. Месячный фонд заработной платы рассчитывается на количество работников. Квартальный фонд заработной платы определяется умножением месячного фонда заработной платы на три, а годовой фонд – умножением квартального фонда заработной платы на четыре.

Таблица 11

3.5. Расчёт фонда заработной платы основных производственных рабочих

Вид изделия	Трудоёмкость изделия (час.)	Часовая тарифная ставка (руб.)	Расценка (руб.)	Годовой план (шт.)	Фонд заработной платы (руб.)
1	2	3	4	5	6

Фонд заработной платы основных производственных рабочих определяется по формуле:

$$\Phi_{\text{зарпл.}} = \mathbf{B}_{\text{год.}} * \mathbf{P}_{\text{пош.}}$$

4. Сводный план по труду.

В этом разделе курсовой работы определяется прямой фонд заработной платы, тарифный фонд заработной платы, часовой фонд, дневной фонд, месячный фонд заработной платы.

Таблица 12

Состав фонда заработной платы	Расчёт	Сумма
1	2	3
Прямой фонд заработной платы $\Phi_{\text{пр}}$ Тарифный фонд заработной платы $\Phi_{\text{тар}}$	расчет расчет	
Премии: а) рабочих – сдельщиков б) рабочих - повременщиков	20% $\Phi_{\text{пр}}$ 20% $\Phi_{\text{тар}}$	
Доплаты до часового фонда: - индивидуальное обучение ученика	$D_{\text{об.уч}} = C_{\text{т}} * t * N_{\text{уч}}$, где t - срок обучения, $N_{\text{уч}}$ - кол-во учеников	
- доплаты не освобождённым бригадирам	$D_{\text{бр.}} = \Phi_{\text{пол}} * C_{\text{т}} * N_{\text{бр.}} * K / 100$, $\Phi_{\text{пол}}$ – полезный фонд рабочего времени, $N_{\text{бр.}}$ – кол-во бригадиров K-коэффициент доплат	
- за совмещение профессий	$D_{\text{с.п.}} = \Phi_{\text{пол}} * C_{\text{т}} * N_{\text{с.п.}} * K / 100$, $N_{\text{с.п.}}$ - кол-во совмещающих профессию K-коэффициент доплат	
- резервным рабочим	$D_{\text{рез.}} = \Phi_{\text{пол}} * C_{\text{т}} * N_{\text{рез.}} * K / 100$, $N_{\text{рез.}}$ – кол-во резервных рабочих ($N_{\text{сп}} - N_{\text{яв}}$)	

Итого часовой фонд зарплаты: $\Phi_{\text{час}}$	$\Phi_{\text{час.}} = \Phi_{\text{пр}} + \Phi_{\text{тар}} + Д_{\text{час.}}$	
1. Доплаты до дневного фонда Доплаты подросткам	$Д_{\text{под}} = 0,05\% \Phi_{\text{час.}}$	
Итого дневной ФЗП	$\Phi_{\text{дн.}} = \Phi_{\text{час.}} + Д_{\text{под}}$	
2. Оплата очередных и дополнит. отпусков	6,2% $\Phi_{\text{дн.}}$	
3. Оплата учебных отпусков	0,8% $\Phi_{\text{дн.}}$	
4. Оплата за выполнение гос. обязанностей	0,1% $\Phi_{\text{дн.}}$	
5. Прочие доплаты	4,3% $\Phi_{\text{дн.}}$	
Итого месячный ФЗП	$\Phi_{\text{мес.}} = \Phi_{\text{дн.}} + Д + О$	

5. Расчет себестоимости изделия, оптовой и розничной цены.

Для расчета себестоимости изделия разрабатывается эскиз модели, который представляется на фигуре человека (вид спереди, вид сзади). Это позволит обоснованно рассчитать материальные и трудовые затраты предприятия на производство и реализацию изделия.

Расчет статей калькуляции.

Статья №1. «Основные материалы»

Таблица 13

Наименование материалов	Единица измерения	Норма расхода на изделие	Цена единицы измерения	Сумма (руб.)
1	2	3	4	5
Ткань верха				

Статья №2. «Вспомогательные материалы»

Таблица 14

1	2	3	4	5
Подкладка				
Приклад				
Фурнитура				
И т.п				
Итого				

Статья №4. «Основная заработная плата основных производственных рабочих»

Таблица 15

Статья затрат	Норматив в %	Сумма затрат (руб.)
1	2	3
1. Расценка на пошив	расчет	
2. Расценка на подготовку ткани и раскрой	15% от $P_{\text{пош.}}$	
Итого сдельная расценка	Ст.1+Ст.2	
3. Премии, входящие в часовой фонд зарплаты	20% от сдельной расценки	
Итого основная зарплата		

Калькуляция себестоимости продукции

Таблица №16

№	Содержание статьи	Норматив	Сумма (руб.)
---	-------------------	----------	--------------

1	2	3	4
1.	Основные материалы	расчёт	
2.	Вспомогательные материалы	расчёт	
3.	Возвратные отходы	0,5% ст. 1	
4.	Основная зарплата основных производственных рабочих	расчет	
5.	Дополнительная заработная плата основных производственных рабочих	8% ст. 4	
6.	Итого заработная плата	ст.4+ ст. 5	
7.	Отчисления от заработной платы	30,2% ст. 6	
8.	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	200% ст. 6	
9.	Цеховые расходы	40% ст. 6	
10.	Общезаводские расходы	60% ст. 6	
11.	Итого общезаводская себестоимость	1+2+6+7+8+9+10- 3	
12.	Внепроизводственные расходы	1% ст. 11	
13.	Полная себестоимость	ст. 11+ ст. 12	
14.	Прибыль	20% ст. 13	
15.	Оптовая цена	ст. 13+ ст.14	
16.	Торговая наценка на единицу изделия	12% ст. 15	
17.	Розничная цена	ст. 15+ ст. 16	
18.	Рентабельность продукции		

$$\text{Рентабельность продукции} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Полная себестоимость}} * 100\%$$

6. Расчёт технико–экономических показателей потока

Таблица 17

№	Наименование показателей	Единица измерения	Сумма показателей
1	2	3	4
1.	Выпуск продукции в смену	шт.	
2.	Трудоёмкость изделия	час.	
3.	Выработка на 1 рабочего	шт./1 раб.	
4.	Количество рабочих в потоке	чел.	
5.	Расценка на пошив	руб.	
6.	Себестоимость изделия	руб.	
7.	Оптовая цена изделия	руб.	
8.	Прибыль на изделие	руб.	
9.	Годовой выпуск продукции	тыс.шт	
10.	Рентабельность изделия	%	

Выводы

Здесь дается заключение о достигнутых целях, поставленных в курсовой работе. Указываются недостатки работы, ее достоинства.

Список литературы

1. С.Г. Бабаджанов, Ю.А. Доможиров. Экономика предприятий швейной промышленности. – М.: Академия, 2017
2. В.А. Углов, А.И. Новичков, И.Г. Никитина, В.К. Ващенко, Ф.Ф. Светик. Организация и оперативное управление производством на предприятиях текстильной и легкой промышленности. Книга 1 и 2. - М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 2017.

3. С.Г. Бабаджанов. Себестоимость продукции швейной промышленности. – М.: Академия, 2018