

**ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО  
ХОЗЯЙСТВА**

*Утверждены решением  
Ученого совета ДГУНХ,  
протокол № 12  
от 30 мая 2024 г.*

**Кафедра экономики**

**Методические указания по выполнению  
курсовой работы по дисциплине  
«Экономика фирмы (продвинутый уровень)»**

**Направление подготовки 38.04.01 ЭКОНОМИКА,  
Профиль «Экономика и управление организацией»  
Уровень высшего образования – магистратура  
Формы обучения – очная, заочная**

**Махачкала – 2024**

**УДК 334 338.42 (075.8)**

**ББК 65.29 0-2**

**Составители** - Мусаева Светлана Халитовна, старший преподаватель кафедры экономики ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства».

**Внутренний рецензент** - Минатуллаев Арслан Айнутдинович, кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой «Менеджмент» ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства».

**Внешний рецензент** - Шемеева Саида Хайбуллаевна, кандидат экономических наук, главный специалист-эксперт отдела проектного и индикативного управления Управления стратегического развития и индикативного управления Министерства экономики и территориального развития РД.

**Представитель работодателя** - Папалашов Абдулвагаб Яхьяевич, генеральный директор АО «Завод им. Гаджиева», д.э.н., профессор.

*Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Экономика фирмы (продвинутый уровень)» разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 11.08.2020 N 939 и в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 6 апреля 2021 года № 245 Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».*

Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Экономика фирмы (продвинутый уровень)» размещены на официальном сайте [www.dgunh.ru](http://www.dgunh.ru)

Мусаева С.Х. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Экономика фирмы (продвинутый уровень)» для направления подготовки 38.04.01 Экономика, профиль «Экономика и управление организацией». – Махачкала: ДГУНХ, 2024 г., 51 с.

Рекомендованы к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 28 мая 2024 г.

Рекомендованы к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, профиль «Экономика и управление организацией», д.э.н., профессором Казаватовой Н.Ю.

Одобрены на заседании кафедры экономики 23 мая 2024 г., протокол № 10.

## Оглавление

<b>1.Определение варианта и темы курсовой работы</b> .....	<b>4</b>
<b>2.Примерные планы курсовой работы</b> .....	<b>6</b>
<b>3.Расчетные задания</b> .....	<b>8</b>
Расчетное задание по теме 1 «Определение потребности в основных производственных фондах предприятия».....	8
Расчетное задание по теме 2 «Нормирование оборотных средств предприятия».....	15
Расчетное задание по теме 3 «Планирование фонда оплаты труда предприятия».....	20
Расчетное задание по теме 4 «Определение себестоимости продукции».....	26
Расчетное задание по теме 5 «Планирование прибыли и рентабельности предприятия».....	33
<b>4. Исходные данные для выполнения расчетной части</b> .....	<b>39</b>
<b>5. Порядок оформления и защиты курсовой работы</b> .....	<b>45</b>
<b>Список использованной литературы</b> .....	<b>48</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>49</b>

Курсовая работа является самостоятельной творческой работой студента и выполняется на основе знаний и навыков, полученных при освоении данной дисциплины во втором семестре.

Целями курсовой работы является:

- систематизация, углубление и закрепление знаний по соответствующим темам программы,
- развитие у студентов навыков самостоятельной работы и практического применения теоретических знаний при решении конкретных задач.
- развитие и накопление практических умений и навыков в сфере организации хозяйственной деятельности на предприятиях различных форм собственности.

Задачами курсовой работы являются:

- развитие аналитических, исследовательских способностей студента, самоорганизации и самоконтроля;
- формирование и развитие у студентов профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности, потребности в самообразовании;
- развитие навыков изучения нормативной, методической документации, отбора необходимых материалов и документов для выполнения работы в соответствии с выбранной темой курсового проекта.

Выполняя курсовую работу, студенту необходимо показать степень своей экономической грамотности, умение рассчитывать основные экономические показатели деятельности предприятия, использовать в работе экономическую, нормативную документацию для более глубокого знания вопросов организации и планирования работы предприятия.

Умение вносить предложения для конкретного предприятия по совершенствованию материально-технической базы, более эффективному использованию производственных фондов, капитальных вложений, трудовых и материальных ресурсов производства и реализации, повышению экономической эффективности производства.

## 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВАРИАНТА И ТЕМЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

За каждым студентом приказом ректора определяется тема и вариант курсовой работы. Согласно заданной теме и варианту определяются порядковые номера изделий, по которым он должен выполнить расчетные задания.

Варианты		1	2	3	4	5	6
Тема 1	изделия	1, 2	3, 4	5, 6	7, 8	9, 10	11, 12
Тема 2	изделия	1, 2	3, 4	5, 6	7, 8	9, 10	11, 12
Тема 3	изделия	1, 2	3, 4	5, 6	7, 8	9, 10	11, 12

<b>Тема 4</b>	изделия	1, 2	3, 4	5, 6	7, 8	9, 10	11, 12
<b>Тема 5</b>	изделия	1, 2	3, 4	5, 6	7, 8	9, 10	11, 12

продолжение

<b>Варианты</b>		<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Тема 1</b>	изделия	13, 14	15,16	17,18	19, 20
<b>Тема 2</b>	изделия	13, 14	15,16	17,18	19, 20
<b>Тема 3</b>	изделия	13, 14	15,16	17,18	19, 20
<b>Тема 4</b>	изделия	13, 14	15,16	17,18	19, 20
<b>Тема 5</b>	изделия	13, 14	15,16	17,18	19, 20

В таблице 4.1 (раздел 4) дается список изделий, объемы спроса на изделия и трудоемкость их изготовления.

Курсовая работа по дисциплине «Экономика фирмы (продвинутый уровень)» выполняется по следующим темам:

**Тема 1. Определение потребности в основных производственных фондах предприятия.**

**Тема 2. Нормирование оборотных средств предприятия.**

**Тема 3. Планирование фонда оплаты труда предприятия.**

**Тема 4. Определение себестоимости продукции.**

**Тема 5. Планирование прибыли и рентабельности предприятия.**

Курсовая работа состоит из введения, теоретической части, расчетной части, заключения и списка использованной литературы.

Во **введении** (1-2 стр.) рекомендуется дать обоснование выбора темы, ее актуальности и значения для экономического развития. Определяется цель и те задачи, которые собирается решить в курсовой работе студент. Приводится структура курсовой работы. Необходимо давать ссылки на использованную при выполнении курсовой работы литературу.

Теоретической части курсовой работы отводится первый вопрос, а расчетной части – 2-й и 3-й вопросы.

Объем теоретической части не рекомендуется превышать 9-10 стр. На основе использованной литературы каждому студенту следует последовательно и грамотно раскрыть тему теоретической части.

При выполнении **расчетной части** (2-й и 3-й вопросы) следует раскрыть роль и сущность данных расчетов в экономике фирмы, последовательно описать

методику выполнения тех или иных плановых расчетов и привести свои расчеты по индивидуальному заданию.

## **2. ПРИМЕРНЫЕ ПЛАНЫ КУРСОВЫХ РАБОТ**

### **Тема 1. «Определение потребности в основных производственных фондах предприятия»**

Введение.

1. Сущность и состав основных фондов предприятия, показатели эффективности их использования.

2. Производственная программа и расчет потребности в оборудовании.

2.1. Расчет трудоемкости изготовления продукции;

2.2. Расчет потребности в оборудовании по видам работ.

3. Амортизация и переоценка основных средств предприятия.

Заключение.

Список использованной литературы.

### **Тема 2. «Нормирование оборотных средств предприятия»**

Введение.

1. Сущность и структура оборотных средств и показатели их использования.

2. Производственная программа и расчет потребности в расходуемых материалах.

3. Нормирование оборотных средств предприятия:

3.1. Расчет норматива производственного запаса сырья и материалов;

3.2. Расчет норматива незавершенного производства;

3.3. Расчет норматива оборотных средств.

Заключение.

Список использованной литературы.

### **Тема 3. «Планирование фонда оплаты труда предприятия»**

Введение.

1. Производительность труда, сущность и расчет. Пути повышения производительности труда.

2. Производственная программа и трудоемкость изготовления продукции.

3. Планирование труда и заработной платы на предприятии:

3.1. Планирование численности работников предприятия;

3.2. Расчет фонда оплаты труда предприятия.

Заключение.

Список использованной литературы.

#### **Тема 4. «Определение себестоимости продукции»**

Введение.

1. Структура себестоимости продукции. Основные пути снижения себестоимости.

2. Расчет ресурсного обеспечения предприятия.

3. Расчет себестоимости продукции.

Заключение.

Список использованной литературы.

#### **Тема 5. Планирование прибыли и рентабельности предприятия**

Введение.

1. Доходы, прибыль и показатели рентабельности.

2. Расчет прибыли и показателей рентабельности.

3. Расчет точки безубыточности и операционный анализ прибыли.

Заключение.

Список использованной литературы.

### 3. РАСЧЕТНЫЕ ЗАДАНИЯ

#### РАСЧЕТНОЕ ЗАДАНИЕ ПО ТЕМЕ 1

#### «ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДАХ ПРЕДПРИЯТИЯ»

(нумерация вопросов в расчетных заданиях соответствует нумерации вопросов в примерных планах курсовых проектов)

#### 2. Производственная программа и расчет потребности в оборудовании.

2.1. Расчет трудоемкости изготовления продукции;

2.2. Расчет потребности в оборудовании по видам работ.

#### 3. Амортизация и переоценка основных средств предприятия.

Производственная программа предусматривает производство двух наименований изделий. Объемы производства и реализации продукции равны объему спроса. На основе индивидуального варианта студент определяет производственную программу.

#### Производственная программа предприятия

Таблица 1.

№	Наименование изделия	шт.
1.		
2.		

#### Расчет режимного и эффективного фондов времени предприятия за год

Расчет режимного фонда времени предприятия:

$$T_{\text{реж.}} = (T_{\text{кал.}} - T_{\text{вых.}} - T_{\text{празд.}}) * h * t,$$

где  $T_{\text{реж.}}$  – режимный фонд времени за год, час.;

$T_{\text{кал.}}$  – календарный фонд времени за год, дни;

$T_{\text{вых.}}$  и  $T_{\text{празд.}}$  – количество выходных и праздничных дней в году;

$h$  – количество смен работы в день (согласовывается с руководителем);

$t$  – продолжительность смены, час.

Расчет **эффективного фонда времени** предприятия:

$$T_{эф.} = T_{реж.} - T_{пер.} - T_{рем.},$$

где  $T_{эф.}$  – эффективный фонд времени за год, час.;

$T_{пер.}$  – технологические перерывы за год, час.;

$T_{рем.}$  – время простоя в плановых ремонтах за год, час.

### Расчет эффективного фонда рабочего времени предприятия за год

Таблица 2.

№	Показатели	ед. изм.	значение
1	Годовой календарный фонд рабочего времени	дни	365
2	Выходные дни		104
3	Праздничные дни		15
4	Количество смен		2
5	Продолжительность смены	час.	8
6	<b>Режимный фонд времени</b> предприятия за год	час.	
7	Технологические перерывы, в % от режимного фонда	%	10
8	Время простоя в плановых ремонтах за год	час.	160
9	<b>Эффективный фонд времени</b> предприятия за год	час.	

#### 2.1. Расчет трудоемкости изготовления продукции

Трудоемкость по видам работ и по наименованиям продукции (изделиям) приведена в табл. 4.1 (раздел 4). Все расчеты выполняются в табличной форме.

## Расчет трудоемкости изготовления продукции

Таблица 3.

№	Виды работ	Изделие №.... .....		Изделие №.... .....		Всего трудоемкость, нормо-час
		Трудоемкость изготовления, нормо-час.		Трудоемкость изготовления, нормо-час.		
		1 ед.	...ед	1 ед.	..... ед.	
1	Токарные					
2	Фрезерные					
3	Шлифовальные					
4	Слесарные					
5	Сборочные					
6	Контрольно- измерительные					
	<b>ИТОГО:</b>					

### 2.2. Расчет потребности в оборудовании по видам работ

Количество необходимого оборудования рассчитывается по видам работ и по каждому изделию.

Количество требуемых станков (оборудования) определяется по следующей формуле:

$$\text{Количество оборудования} = \frac{\text{.....Всего трудоемкость вида работ.....}}{\text{Эффективный фонд времени предприятия}}$$

Если в результате получено дробное число, например – 3,11, его доводят до целого, добавляя единицу, т.е. ответ будет 4.

### Расчет потребности в оборудовании

Таблица 4.

№	Виды работ (оборудования)	Всего трудоемкость нормо-час.	Количество оборудовани я, ед.
1	Токарные		
2	Фрезерные		
3	Шлифовальные		
4	Слесарные		

5	Сборочные		
6	Контрольно-измерительные		
	ИТОГО:		

### Расчет стоимости оборудования

Таблица 5.

№	Виды оборудования	Цена*, тыс. руб. с НДС	Количество оборудования, ед.	Стоимость, тыс. руб.
1	Токарные станки			
2	Фрезерные станки			
3	Шлифовальные станки			
4	Верстаки слесарные			
5	Сборочные стенды			
6	Комплект контрольных приборов			
	ИТОГО:			

\*Цены на оборудование приведены в таблице 4.3. (раздел 4)

### 3. Амортизация и переоценка основных средств предприятия

Балансовая стоимость оборудования определяется исходя из потребного количества оборудования, цены покупки (таблица 4.3 разд.4) и затрат на транспортировку и монтаж, принимаемых в размере **10 %** от цены покупки. При этом, в балансовую стоимость оборудования не включается НДС, поскольку при вводе в строй оборудования, НДС возвращается из бюджета предприятию.

Для расчета состава и стоимости основных фондов используются данные о структуре основных средств (Таблица 4.4 разд.4) и первоначальной балансовой стоимости оборудования. Расчеты выполняются в таблице 6.

### Структура и стоимость основных фондов предприятия

Таблица 6.

№	Виды основных фондов	структура, %	первоначальная балансовая стоимость, тыс. руб. без НДС, с уч. трансп., тыс.руб.	нормативн ый срок использова ния
1.	Здания	23,3		
2.	Сооружения	15,6		
3.	Передаточные устройства	10,4		
4.	Машины и оборудование	<b>33,5</b>		
5.	Транспортные средства	14,0		
6.	Прочие	3,2		
	ИТОГО:	100,0		

**Расчет амортизационных отчислений и остаточной стоимости за  
первый год использования, тыс.руб.**

Таблица 7.

№	Виды основных фондов	Нормати вный срок использо вания, лет	Годовая норма амортиза ции, %	Первоначал ьная балансовая стоимость	Амортизаци онные отчисления	Остаточная стоимость
1.	Здания					
2.	Сооружения					
3.	Передаточные устройства					
4.	Машины и оборудование					
5.	Транспортные средства					
6.	Прочие					
	ИТОГО:					

Рассчитать сумму амортизационных отчислений отдельно по группе «Машины и оборудование», используя методы **ускоренной амортизации**, а именно **метод удвоенной нормы**, **метод уменьшаемого остатка** и **метод списания по сумме чисел лет**.

71. Расчет суммы амортизационных отчислений по группе «Машины и оборудование», используя метод удвоенной нормы (Ам.отч..

$$\text{Ам.отч.} = \text{Пн.ст.} * \text{Нам.} * 2,$$

где **Пн.ст.** – первоначальная балансовая стоимость, тыс.руб.;

**Нам.** - годовая норма амортизации, %.

7.2. Расчет суммы амортизационных отчислений по группе «Машины и оборудование», используя метод уменьшаемого остатка.

$$1 \text{ год. Ам.отч.} = \text{Пн.ст.} * \text{Нам.} * 2$$

$$2 \text{ год. Ам.отч.} = \text{Ост. 1} * \text{Нам.} * 2$$

$$3 \text{ год. Ам.отч.} = \text{Ост. 2} * \text{Нам.} * 2$$

.....

где **Ост.і** – остаточная стоимость на конец предыдущего года.

$$\text{Ост.} = \text{Пн.ст.} - \text{Ам.отч.}$$

7.3 Расчет суммы амортизационных отчислений по группе «Машины и оборудование», используя метод списания по сумме чисел лет.

$$\text{Ам.отч.} = \text{Пн.ст.} * \text{Члк.} / \Sigma \text{Чл.}$$

**Члк.** – число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта основных фондов;

**ΣЧЛ** – сумма чисел лет срока полезного использования объекта ОС;

Расчет амортизационных отчислений методом удвоенной нормы, методом уменьшаемого остатка и методом списания по сумме чисел лет (таблицы 7.1, 7.2, 7.3).

Годы	Первоначальная	Сумма	Остаточная стоимость
------	----------------	-------	----------------------

	<b>балансовая стоимость, тыс.руб.</b>	<b>амортизации, тыс.руб.</b>	<b>на конец года, тыс.руб.</b>
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

### **Переоценка основных фондов и расчет восстановительной стоимости**

Известно, что рыночные цены на машины и оборудование за первый год в целом снизились на 8%, а коэффициент переоценки стоимости зданий и сооружений по данным бюро технической инвентаризации составляет 1,05 при прочих неизменных ценах.

Определить восстановительную стоимость и остаточную стоимость основных средств после переоценки.

### **Переоценка основных фондов предприятия**

Таблица 8.

№	Виды основных фондов	Первоначальная балансовая стоимость, тыс. руб	Коэффициент переоценки	Восстановительная стоимость, тыс. руб.	Амортизационные отчисления после переоценки, тыс. руб.	Остаточная стоимость после переоценки, тыс. руб.
1.	Здания					
2.	Сооружения					
3.	Передаточные устройства					
4.	Машины и оборудование					
5.	Транспортные средства					
6.	Прочие					
	<b>ИТОГО:</b>					

## РАСЧЕТНОЕ ЗАДАНИЕ ПО ТЕМЕ 2

### «НОРМИРОВАНИЕ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ»

**2. Производственная программа и расчет потребности в расходуемых материалах.**

#### **3. Нормирование оборотных средств предприятия:**

- 3.1. Расчет норматива производственного запаса сырья и материалов;
- 3.2. Расчет норматива незавершенного производства;
- 3.3. Расчет норматива оборотных средств.

**2. Производственная программа и расчет потребности в расходуемых материалах**

Производственная программа предусматривает производство двух наименований изделий. Объемы производства и реализации равны объему спроса. Каждый студент на основе своего варианта определяет производственную программу.

#### **Производственная программа предприятия**

Таблица 1.

№	Наименование изделия	шт.
1.		
2.		

Для нормальной организации процесса производства и реализации продукции наряду с основными средствами предприятию необходимы оборотные средства. В работе следует привести расчет потребности в материалах и оборотных средствах исходя из планов производства и норм расхода материалов на единицу продукции.

Расчет потребности в расходуемых материалах для производства каждого изделия и в целом по предприятию в натуральном и стоимостном выражении осуществляется в таблице 2. В таблице 4.5 (разд.4) для каждого вида изделий даны нормы расхода различных видов материала (А, Б, В).

#### **Расчет потребности в расходуемых материалах**

Таблица 2.

	Ед.	Вид материала	Всего
--	-----	---------------	-------

			А	Б	В	
1	Норма расхода на единицу изд. №1	кг/ед.				-
2	Норма расхода на единицу изд. №2	кг/ед.				-
3	Количество производимого изделия №1	ед.				
4	Количество производимого изделия №2	ед.				
5	Расход материала на весь выпуск изделия №1	кг				
6	Расход материала на весь выпуск изделия №2	кг				
7	Всего расход материала	кг				
8	Цена материала	руб./ кг				стр.11 : стр.7
9	Стоимость расходуемого материала на весь выпуск изделия №1	руб.				
10	Стоимость расходуемого материала на весь выпуск изделия №2	руб.				
11	Всего стоимость расходуемого материала	руб.				

### 3. Нормирование оборотных средств предприятия

#### 3.1. Расчет норматива производственного запаса сырья и материалов

Для планирования норматива запаса сырья и материалов используется средняя цена расходуемого материала. Для определения средней цены материала стоимость всего расходуемых материалов (в руб.) делится на количество расходуемых материалов в натуральном выражении (в кг) – тбл.2.

Производственные запасы материалов (сырья) включают следующие виды запасов:

- текущий запас

- страховой запас
- транспортный запас
- подготовительный запас.

### Расчет норматива запасов материалов

Таблица 3.

№	Показатели	Ед. изм.	значение
1	Годовая потребность в расходуемых материалах	кг	
2	Число рабочих дней в году	дни	
3	Среднедневной расход материала	кг	
4	Вес груза материалов в одной партии поставок	кг	2200
5	Число поставок грузов в году	ед.	
6	Интервал поставок между грузами	дни	
7	Норма текущего запаса	дни	
8	Соотношение размера страхового запаса к текущему запасу	%	35
9	Норма страхового запаса	дни	
10	Время в пути (транспортировка)	дни	2
11	Время на приемку и подготовку к производству	дни	1
12	Норма запасов сырья и материалов	дни	
13	Норматив запасов сырья и материалов	руб.	

### Расчет рабочих дней в году

Таблица 3.1

№	Показатели	ед. изм.	значени е
1	Годовой календарный фонд рабочего времени	дни	365
2	Выходные дни		104
3	Праздничные дни		15
4	Число рабочих дней в году		

**Норма текущего запаса в днях равна половине интервала между двумя поставками.**

$$\begin{array}{l} \text{Норматив} \\ \text{запасов сырья} \\ \text{и материалов} \\ \text{(руб.)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Норма} \\ \text{запасов сырья} \\ \text{и материалов} \\ \text{(дн.)} \end{array} * \begin{array}{l} \text{Среднедневной} \\ \text{расход материала} \\ \text{(кг)} \end{array} * \begin{array}{l} \text{Средняя} \\ \text{цена материала} \\ \text{(руб./кг)} \end{array}$$

### 3.2. Расчет норматива незавершенного производства

Объем незавершенного производства прямо пропорционален продолжительности производственного цикла.

Продолжительность производственного цикла прямо зависит от трудоемкости изготовления продукции. Но некоторые виды работ могут выполняться параллельно на нескольких станках и производственный цикл в таких случаях соответственно сокращается. В нашем примере условно принимается, что **продолжительность производственного цикла в два раза меньше, чем трудоемкость.**

Для **определения продолжительности производственного цикла** необходимо рассчитать трудоемкость каждого изделия в днях, разделив трудоемкость в часах на число смен и количество часов в одной смене, т.е. на 16, а затем результат делится еще на два.

Трудоемкость по видам работ и по наименованиям продукции (изделиям) приведена в табл. 4.1 (раздел 4). Все расчеты выполняются в табличной форме.

#### Расчет трудоемкости изготовления продукции

Таблица 4.

№	Виды работ	Изделие №....	Изделие №....
		.....	.....
		Трудоемкость изготовления 1 ед., нормо-час.	Трудоемкость изготовления 1 ед., нормо-час.
1	Токарные		
2	Фрезерные		
3	Шлифовальные		
4	Слесарные		
5	Сборочные		
6	Контрольно-измерительные		
	<b>ИТОГО:</b>		

#### Расчет норматива запаса незавершенного производства

Таблица 5.

№		ед.	Изд.	Изд.
		изм.	№1	№2

1	Трудоемкость изготовления одного изделия	час.		
2	Трудоемкость изготовления одного изделия	дни		
3	Продолжительность производственного цикла	дни		
4	Коэффициент нарастания затрат		0,7	0,7
5	Однодневный расход материала	кг		
6	Средняя цена материала	руб.		
7	Норматив незавершенного производства по изделиям	руб.		
8	Всего норматив незавершенного производства	руб.		

Норматив незавершенного производства определяется по следующей формуле:

$$Н_{нп} = ПЦ * О_{рм} * СЦ_{м} * К_{нр}$$

где  $Н_{нп}$  – норматив незавершенного производства, руб.;

$ПЦ$ - продолжительность производственного цикла, дни;

$О_{рм}$  - однодневный расход материала, кг;

$СЦ_{м}$  – средняя цена расходуемого материала, руб./кг;

$К$ - коэффициент нарастания затрат.

### 3.3. Расчет норматива оборотных средств

Норматив оборотных средства включает нормативы запасов сырья и материалов, незавершенного производства и готовой продукции.

Норматив готовой продукции рассчитывается на основе объема реализации готовой продукции и нормы оборотных средств на готовую продукцию.

**Норматив готовой продукции** будем рассчитывать **условно**, - в размере **80%** от норматива запасов сырья и материалов.

#### Расчет норматива оборотных средств

Таблица 6.

№	Нормативы	ед. изм.	
1	Норматив запасов сырья и материалов	руб.	

2	Норматив незавершенного производства	руб.	
3	Норматив готовой продукции	руб.	
4	Всего, норматив оборотных средств	руб.	

## РАСЧЕТНОЕ ЗАДАНИЕ ПО ТЕМЕ 3

### «ПЛАНИРОВАНИЕ ФОНДА ОПЛАТЫ ТРУДА ПРЕДПРИЯТИЯ»

**2. Производственная программа и трудоемкость изготовления продукции.**

**3. Планирование труда и заработной платы на предприятии:**

3.1. Планирование численности работников предприятия;

3.2. Расчет фонда оплаты труда предприятия.

Производственная программа предусматривает производство двух наименований изделий. Объемы производства и реализации равны объему спроса. Каждый студент на основе своего индивидуального варианта определяет производственную программу.

#### Производственная программа предприятия

Таблица 1.

№	Наименование изделия	шт.
1.		
2.		

#### Расчет трудоемкости изготовления продукции

Трудоемкость по видам работ и по наименованиям продукции (изделиям) приведена в табл. 4.1 (раздел 4). Все расчеты выполняются в табличной форме.

#### Расчет трудоемкости изготовления продукции

Таблица 2.

№	Виды работ	Изделие №.... .....		Изделие №.... .....		Всего трудоемкость, нормо-час
		Трудоемкость изготовления, нормо-час.		Трудоемкость изготовления, нормо-час.		
		1 ед.	....ед	1 ед.	..... ед	
1	Токарные					
2	Фрезерные					
3	Шлифовальные					
4	Слесарные					
5	Сборочные					
6	Контрольно- измерительные					
	<b>ИТОГО:</b>					

### 3. Планирование труда и заработной платы

#### 3.1. Планирование численности работников предприятия

В курсовом проекте следует разъяснить, из каких разделов состоит план по труду и заработной плате предприятия. Привести расчет и обоснование каждого показателя по труду и заработной плате.

Расчет номинального и эффективного фондов времени работника, явочной и списочной численности основных производственных рабочих завершается в табличной форме.

#### Расчет численности основных рабочих

Таблица 3.

№	Показатели	обозначение	ед. изм.	значение
1.	Годовой календарный фонд рабочего времени	$T_{\text{кал.}}$	дни	365
2.	Выходные дни	$T_{\text{вых.}}$	дни	104
3.	Праздничные дни	$T_{\text{празд.}}$	дни	15
4.	Продолжительность смен	$t$	час.	8
5.	<b>Номинальный фонд времени</b>	$T_{\text{ном.}}$	час.	
6.	Всего неявок	$T_{\text{неяв.}}$	дни	26
7.	<b>Эффективный фонд времени работника</b>	$T_{\text{эф.}}$	час.	

8.	Общая трудоемкость производства	$T_{емк.}$	час.	
9.	<b>Коэффициент выполнения норм выработки</b>	$K$		1,15
10.	<b>Явочная численность основных производственных рабочих</b>	$Ч_{яв.}$	чел.	
11	Коэффициент соотношения списочной и явочной численности	$K_{числ.}$		
12	<b>Списочная численность основных производственных рабочих</b>	$Чс.$	чел.	

Расчет номинального фонда времени ( $T_{ном.}$ ) осуществляется:

$$T_{ном.} = (T_{кал.} - T_{вых.} - T_{праз.д}) * t;$$

Расчет эффективного фонда времени работника ( $T_{эф.}$ ) осуществляется:

$$T_{эф.} = T_{ном.} - T_{неяв.},$$

Явочная численность основных рабочих рассчитывается по формуле:

$$Ч_{яв.} = \frac{\text{Общая трудоемкость}}{\text{Номинальный фонд времени} * K}$$

где  $K$  – коэффициент выполнения норм выработки (1,15).

Списочная численность определяется как произведение явочной численности и коэффициента соотношения списочной и явочной численности ( $K_{числ.}$ )

$$Чс = Ч_{яв.} * K_{числ.}$$

Коэффициент соотношения списочной и явочной численности ( $K_{числ.}$ ) определяется как соотношение номинального и эффективного фондов времени.

### **Определение состава и структуры персонала предприятия**

Расчет численности других (кроме основных производственных рабочих) категорий работников выполняется в соответствии со структурой, представленной в табл. 4.

### **Состав и структура персонала предприятия**

Таблица 4.

	Показатели	Структура ППП,	Численность,
--	------------	----------------	--------------

		%	чел.
1	Основные производственные рабочие	60	
2	Вспомогательные рабочие	12	
3	Руководители и специалисты	21	
4	Служащие	5	
5	Прочие	2	
	ИТОГО:	100	

### 3.2. Расчет фонда оплаты труда предприятия

Расчет фонда оплаты труда (ФОТ) основных производственных рабочих предприятия

Расчет фонда оплаты труда основных производственных рабочих выполняется исходя из трудоемкости каждого вида работ, тарифной ставки рабочего, размера премирования и размера дополнительного заработной платы (Таблицы 4.6 и 4.7, разд.4).

#### Расчет ФОТ основных производственных рабочих

Таблица 5.

		Трудоем кость, час. Темк.	Тариф. ставка, руб./час. Тст.	Тариф. фонд, руб.	Доплата за вредн., руб.
1.	Токарные , всего				-
1.1.	3 разр.				-
1.2.	4 разр.				-
1.3.	5 разр.				-
2.	Фрезерные, всего				-
2.1.	3 разр.				-
2.2.	4 разр.				-
3.	Шлифовальные – 5 разр.				
4.	Слесарные, всего				-
4.1.	3 разр.				-
4.2.	4 разр.				-
4.3.	5 разр.				-
5.	Сборочные				-
5.1.	3 разр.				-
5.2.	4 разр.				-
5.3.	5 разр.				-

6.	Контр.- испытательные				-
6.1.	4 разр.				-
6.2.	5 разр.				-
7.	ВСЕГО тарифный фонд	-	-		
8.	Премии				
9.	Тариф. фонд с премиями				
10.	Дополн. зарплата				
11.	ИТОГО ФОТ				
12.	Средняя зарплата				

Вначале трудоемкость по каждому виду работ распределяется по разрядам. Для каждого разряда установлена своя тарифная ставка. На основе трудоемкости и тарифной ставки определяется тарифный фонд.

$$\text{ФОТ} = \text{Всего тарифн. фонд} + \text{Премии} + \text{Дополн. ЗП}$$

$$\text{Всего тарифн. фонд} = \text{Тарифн. фонд при норм. усл.} + \text{допл. за вредность}$$

$$\text{Тарифн. фонд при норм.усл.} = \sum \text{Темк.}i * \text{Тст.}i,$$

$$\text{Допл. за вредность} = \text{Тарифн. фонд вредных работ} * \text{Кдоп.}$$

$$\text{Премии} = \text{Всего тарифн. фонд} * \text{Кпрем.}$$

где Темк.і – трудоемкость каждого вида работ по изделию, нормо-ч;

Тст.і – тарифная ставка рабочего соответствующего разряда работ, руб./час.;

Кпрем. – коэффициент, учитывающий размер премии;

Дополнительная зарплата составляет **12% в ФОТ** основных производственных рабочих.

**Расчет фонда оплаты труда (ФОТ) предприятия**

Данные для таблицы 6 по основным рабочим берутся из таблицы 5.

### Расчет ФОТ предприятия (руб.)

Таблица 6.

	Показатели	Основ ные рабо чие	Вспом огат. рабо чие	Руков одите ли и специ алист ы	Служа щие	Про чие	Итого
1.	Численность работников списочная, чел.						
2.	Тарифный фонд, всего						
3.	Тарифный фонд в расчете на 1 работника						
4.	Премии						
5.	Тарифный фонд с премиями						
6.	Дополнительная зарплата						
7.	ФОТ						
8.	Средняя з/плата						

Средняя заработная плата (ЗП) основного производственного рабочего и работающего по предприятию определяется делением соответствующего фонда оплаты труда на расчетную списочную численность (Чс) основных рабочих и работающих:

Тарифный фонд других категорий работников определяется исходя из численности работников (в соответствии с данными табл. 4) и тарифного фонда в расчете на 1 работника соответствующих категорий персонала.

Принимаем коэффициенты заработной платы по тарифу и окладам в соотношении к тарифу по основным рабочим:

- вспомогательные рабочие – 0,8;
- руководители и специалисты – 1,4;

– служащие – 0,8;

- прочие – 0,7.

Для каждой категории работников рассчитывается и премиальный фонд на основе тарифных фондов соответствующих групп и размеров премий по категориям работников установлен в % к тарифному фонду работников соответствующих категорий (раздел 4).

Дополнительная зарплата составляет **12% от ФОТ** для всех категорий работников соответственно.

Размер фонда оплаты труда соответствующих категорий работников определяется суммированием тарифного фонда, премий и дополнительной зарплаты.

Средняя заработная плата рассчитывается делением фонда оплаты труда на расчетную численность работников (стр.7 : стр.1).

## **РАСЧЕТНОЕ ЗАДАНИЕ ПО ТЕМЕ 4**

### **«ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ»**

2. Расчет ресурсного обеспечения предприятия:

2.1. Расчет амортизационных отчислений

2.2. Расчет потребности в материалах

2.3. Расчет фонда оплаты труда (ФОТ) основных производственных рабочих предприятия

3. Расчет себестоимости продукции.

### **2. Расчет ресурсного обеспечения предприятия**

#### **Производственная программа и расчет расходов основных материальных и трудовых ресурсов**

Производственная программа предусматривает производство двух изделий. Объемы производства и реализации равны объему спроса. Каждый студент на основе своего варианта определяет производственную программу.

## Производственная программа предприятия

Таблица 1.

№	Наименование изделия	шт.
1.		
2.		

### Расчет режимного и эффективного фонда времени предприятия.

Вначале определяется режимный фонд времени предприятия

$$T_{реж.} = (T_{кал.} - T_{вых.} - T_{празд.}) * h * t,$$

где  $T_{реж.}$  – режимный фонд времени, ч;

$T_{кал.}$  – годовой календарный фонд времени, 365 дни;

$T_{вых.}$  и  $T_{празд.}$  – выходные (104) и праздничные (15) дни;

$h$  – количество смен работы, две;

$t$  – продолжительность смены, 8 ч.

Расчет эффективного фонда рабочего времени предприятия производится по формуле

$$T_{эф.} = T_{реж.} - T_{пер.} - T_{рем.}$$

где  $T_{эф.}$  – эффективный фонд времени, ч;

$T_{пер.}$  – технологические перерывы, 10 % от режимного.

$T_{рем.}$  – время простоя в плановых ремонтах, 160 ч.

### Расчет количества оборудования по видам работ

Количество необходимого оборудования рассчитывается по видам работ и по каждому изделию. Вначале определяется трудоемкость по каждому виду работ. Для этого трудоемкость работ 1 единицы изделия (они даны в Приложении 1, тбл. 4.1.) умножается на объем производства продукции. Все расчеты выполняются в таблице 2.

### Расчет трудоемкости изготовления продукции

Таблица 2.

№		Изделие №1 .....	Изделие №2 .....	В сет о

		Трудоемкость изготовления, нормо-час		Трудоемкость изготовления, нормо-час	
		1 ед.	....ед	1 ед.	..... ед
1.	Токарные				
2.	Шлифовальные				
3.	Сборочные				
	ИТОГО:				

Количество требуемых станков (оборудования) определяется по следующей формуле:

$$\text{Количество оборудования} = \frac{\text{Всего трудоемкость вида работ}}{\text{эффективный фонд времени предприятия}}$$

Если в результате получено дробное число, например – 3,11, его доводят до целого, добавляя единицу, т.е. ответ будет 4.

### Расчет потребности в оборудовании

Таблица 3.

№	Виды работ	Всего трудоемкость нормо-час.	Количество оборудования, ед.	Цена*, тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
1.	Токарные				
2	Шлифовальные				
3	Сборочные				
	ИТОГО:				

\*Цены на оборудования приведены в таблице 4.3.

Балансовая стоимость оборудования определяется исходя из потребного количества оборудования, цены оборудования (таблица 4.3) и затрат на транспортировку и монтаж, принимаемых в размере 10 % от цены покупки. При этом в балансовую стоимость оборудования не включается НДС, поскольку при вводе в строй оборудования, НДС возвращается из бюджета предприятию.

#### 2.1. Расчет амортизационных отчислений

Необходимо рассчитать сумму амортизационных отчислений основных средств линейным методом за первый год деятельности. Для этого по каждой группе основных средств определяется годовая норма амортизации по формуле:

$$Na = \frac{1}{T_n} * 100.$$

где,  $Na$  – норма амортизации основных фондов в год (%);

$T_n$  – срок службы имущества, лет.

Для расчета состава и стоимости основных фондов используются данные о структуре основных средств (Таблица 4.4).

### Расчет амортизационных отчислений и остаточной стоимости за первый год использования

Таблица 4.

Виды основных фондов	первоначальная балансовая стоимость, тыс. руб.	нормативный срок использования, лет	годовая норма амортизации, %	амортизационные отчисления, тыс. руб.	остаточная стоимость, тыс. руб.
Машины и оборудование		8			

## 2.2. Расчет потребности в материалах

Расчет потребности материалов для производства каждого изделия и в целом по предприятию в натуральном и стоимостном выражении осуществляется в таблице 5. В таблице 4.5 (раздел 4) даны нормы расхода различных видов материала для каждого вида изделий (при этом в данных расчетах учесть лишь материалы А и Б). Расход материала в натуральном выражении определяется как произведения нормы расхода и объема производства (количества изделий). Умножив полученный результат на цену материала, определяется стоимость расходуемых материалов.

### Расчет потребности в расходуемых материалах

Таблица 5.

		Ед. изм.	Вид материала		Всего
			А	Б	
1	Норма расхода на единицу изд. №1	кг			-
2	Норма расхода на единицу изд. №2	кг			-

3	Количество производимого изделия №1	ед		
4	Количество производимого изделия №2	ед		
5	Расход материала на изделие №1	кг		
6	Расход материала на изделие №2	кг		
7	Всего расход материала	кг		
8	Цена материала	руб.		
9	Стоимость расходуемого материала на изделие №1	руб.		
10	Стоимость расходуемого материала на изделие №2	руб.		
11	Всего стоимость расходуемого материала	руб.		

### 2.3. Расчет фонда оплаты труда (ФОТ) основных производственных рабочих предприятия

Расчет фонда оплаты труда основных производственных рабочих выполняется исходя из трудоемкости каждого вида работ, тарифной ставки рабочего и размера премирования. (Таблицы 4.6 и 4.7 - 4 раздел).

#### Расчет ФОТ основных производственных рабочих

Таблица 6.

		Трудоемкость, час. Темк.і	Тариф. ставка, руб. Тст.і	Тариф. фонд, руб.
1	Токарные , всего			
	3 разр.			
	4 разр.			
	5 разр.			
6	Шлифовальные – 5 разр.			
11	Сборочные			
	3 разр.			
	4 разр.			
	5 разр.			
13	ВСЕГО тарифный фонд	-	-	
14	Премии			
17	ИТОГО ФОТ			

Вначале трудоемкость по каждому виду работ распределяется по разрядам. Для каждого разряда установлена своя тарифная ставка. На основе трудоемкости и тарифной ставки определяется тарифный фонд.

$$\text{ФОТ} = \text{Всего тарифный фонд} + \text{Премии}$$

$$\text{Всего тарифный фонд} = \sum \text{Темк.і} * \text{Тст.і},$$

Премии = Всего тарифный фонд\* Кпрем.

Кпрем. – коэффициент, учитывающий размер премии, равен **0,3**;

### **Расчет фонда оплаты труда (ФОТ) предприятия**

Общий размер фонда оплаты труда определите исходя из того, что в фонде оплаты предприятия ФОТ основных рабочих составляет **60%**.

### **3. Расчет себестоимости продукции**

В себестоимость продукции включаются все бухгалтерские издержки. Расчет себестоимости осуществляется по каждой статье в отдельности.

**Суммы по статьям «Затраты на сырье и материалы», «Расходы на оплату труда», «Амортизация оборудования»** в таблицу 8 записываются на основе предыдущих расчетов.

Если предприятие выпускает продукцию одного наименования, себестоимость единицы продукции определяется делением общей суммы издержек производства и обращения на количество произведенной продукции.

В случае выпуска разнообразной продукции вначале устанавливают прямые расходы, а затем распределяют косвенные (накладные) расходы. В данном проекте используется расчетно-аналитический способ калькулирования, который предполагает определение прямых затрат на единицу продукции на основе норм расхода, **а косвенных затрат - пропорционально затратам расходуемых материалов на производство изделий (1-го и 2-го).**

Расчеты по статье «Топливо и энергия» осуществить в таблице 7.

Сумма расходов по этой статье определяется как произведение таких показателей, как общая мощность двигателей, коэффициенты использования оборудования по времени и по мощности, эффективный фонд времени и тариф за электроэнергию.

Отчисления на социальные нужды рассчитываются на основе расходов на оплату труда – **30% к фонду оплаты труда.**

Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования рассчитываются в размере 14% от балансовой стоимости оборудования.

Общепроизводственные расходы определяются в процентном соотношении к сумме заработной платы основных производственных рабочих **-25%**.

Общехозяйственные расходы составляют **20 %** от заработной платы основных производственных рабочих.

Прочие производственные расходы принимаем в размере **8%** от суммы заработной платы основных производственных рабочих.

Коммерческие расходы» составляют 15% от производственной себестоимости продукции.

### Расчет мощности оборудования и расходов на электроэнергию

Таблица 7

№	Виды оборудования	Мощность двигателя, кВт	Количество оборудования, ед.	Общая мощность двигателя, кВт.
1	Токарные станки			
3	Шлифовальные станки			
5	Сборочные станды			
7	ИТОГО общая мощность оборудования			
8	Эффективный фонд времени предприятия, час.			
9	Коэффициенты использования оборудования по времени		0,9	
10	Коэффициенты использования оборудования по мощности		0,8	
11	Расход электроэнергии, кв/час			
12	Тариф за 1 кв/час, руб.		4	
13	<b>Стоимость расходов на электроэнергию, руб.</b>			

\*мощность оборудования приведена в таблице 4.3 раздела 4.

Затраты на сырье и материалы известны в отдельности по каждому виду изделий (табл. 5). При калькулировании себестоимости изделий следует использовать данное соотношение затрат по каждому виду изделий.

Статья «Затраты на комплектующие» составляют 4% от статьи «Затрат на сырье и материалы».

### Расчет себестоимости продукции (в руб.)

Таблица 8.

	Показатели	Изделие 1	Изделие 2	Всего
1	Затраты на сырье и материалы			
2	Затраты на комплектующие			
3	Топливо и энергия			
4	Расходы на оплату труда			
5	Отчисления на социальные нужды			
6	Амортизация оборудования			
7	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования			

8	Общепроизводственные расходы			
9	Общехозяйственные расходы			
10	Прочие производственные расходы			
11	<b>Производственная себестоимость продукции</b>			
12	Коммерческие расходы			
13	<b>Полная себестоимость</b>			
14	<b>Себестоимость 1 ед.</b>			

## РАСЧЕТНОЕ ЗАДАНИЕ ПО ТЕМЕ 5

### «ПЛАНИРОВАНИЕ ПРИБЫЛИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ»

**2. Расчет прибыли и показателей рентабельности**

**3. Расчет точки безубыточности и операционный анализ прибыли.**

Производственная программа предусматривает производство двух изделий. Объемы производства и реализации равны объему спроса.

#### . Производственная программа предприятия

Таблица 1

№	Наименование изделия	шт.
1.		
2.		

#### 2. Расчет прибыли и показателей рентабельности

Опишите состав доходов предприятия и приведите расчет определения выручки от реализации продукции.

#### . Расчет выручки и доходов предприятия

Таблица 2.

	Показатели	ед. изм.	Изделие №1	Изделие №2	Всего
1	Реализовано	шт.			-

2	Цена отпускная ед.изделия (включая НДС, 20%)	руб.			-
3	Цена изготовителя ед.изделия (расчетная, без НДС)	руб.			-
4	Выручка от реализации продукции (включая НДС)	руб.			
5	Доходы предприятия (выручка без НДС)	руб.			

На основе цены изготовителя и нормативной рентабельности (таблица 4.2, раздел 4) определите себестоимость изделий и полную себестоимость продукции.

**Себестоимость изделия =**

**Цена изготовителя\*100 / (100 + нормативная рентабельность продукции).**

**Расчет расходов предприятия**

Таблица 3

	Показатели	ед. изм.	Изделие №1	Изделие №2	Всего
1	Реализовано	шт.			-
2	Цена изготовителя (без НДС)	руб.			-
3	Нормативная рентабельность продукции	%			-
	Себестоимость 1 ед. изделия	руб.			
3	Полная себестоимость всей продукции	руб.			
4	Сумма переменных расходов (60% от полной себестоимости)	руб.			

Дайте определение различных видов прибыли, приведите расчет прибыли по предприятию, а также налогообложение и расчет чистой прибыли.

**Расчет прибыли и рентабельности**

Таблица 4.

	Показатели	ед. изм.	Изделие №1	Изделие №2	Всего
1	Реализовано	шт.			-
2	Цена отпускная (включая НДС, 20%)	руб.			-
3	Цена изготовителя (расчетная, без НДС)	руб.			-
4	Выручка от реализации продукции (включая НДС)	руб.			
5	Доходы предприятия (выручка без НДС) <b>TR</b>	руб.			
6	Полная себестоимость	руб.			
7	Прибыль от реализации <b>Pr</b>	руб.			
8	Налог на прибыль (ставка 20%)	руб.			
9	Чистая прибыль	руб.			
10	Рентабельность продаж	%			
11	Рентабельность продукции	%			

### 3. Расчет точки безубыточности и операционный анализ прибыли

Точка безубыточности - это стоимость объема продаж, при котором предприятие покрывает свои расходы на производство и реализацию продукции без получения прибыли и убытка.

#### Расчет точки безубыточности

Таблица 5.

	Показатели	Ед изм.	Изделие №1	Изделие №2	Всего
1	Полная себестоимость продукции	руб.			
2	Общая сумма условно-постоянных расходов <b>FC</b>	руб.			
3	Общая сумма переменных расходов <b>VC</b>	руб.			
4	Цена изделия <b>P (без НДС)</b>	руб.			-
5	Маржинальный доход <b>M</b>				

6	Коэффициент маржинального дохода <b><math>K_m</math></b>				
7	Точка безубыточности в стоимостном выражении <b><math>TR_{кр}</math></b>	руб.	-	-	
8	Удельные переменные расходы <b><math>VC</math></b>	руб.			
9.	Точка безубыточности <b><math>Q_{кр}</math></b>	шт.			-
10.	Критический объем реализации <b><math>TR_{кр}</math></b>	руб.			
11.	Доходы предприятия <b><math>TR</math></b>	руб.			
12.	Запас финансовой прочности <b><math>Z_{нр}</math></b>	руб.			
13.	Коэффициент запаса финансовой прочности <b><math>K_{зп}</math></b>				
14.	Эффект операционного (произв.) лeverиджа <b><math>Эл</math></b>				

Разность между выручкой от реализации ( $TR$ )(доходами от реализации) и переменными затратами ( $VC$ ) называют валовой маржой, маржинальным доходом или маржинальной прибылью ( $M$ ):

$$M = TR - VC$$

Отношение маржинального дохода (валовой маржи) к сумме выручки от реализации продукции называется **коэффициентом маржинального дохода ( $K_M$ )**.

$$K_M = M / TR$$

В стоимостном выражении **точку безубыточности ( $TR_{кр}$ )** безотносительно видов продукции (пороговую рентабельность) можно рассчитать как отношение суммы постоянных расходов к коэффициенту маржинального дохода:

$$TR_{кр} = FC / K_M$$

**Точка безубыточности** по отдельному виду изделий в натуральном выражении рассчитывается:

$$Q_{кр} = FC / (P - vc),$$

где  $FC$  – сумма постоянных затрат по производству данного вида изделий, руб.;

$P$  - цена изделия, руб.;

$vc$  - удельные переменные расходы на производство изделия, руб.

**Запас финансовой прочности (Зпр)** определяется как разницу между фактической выручкой ( $TR_{ф}$ ) и критическим объемом реализации  $TR_{кр}$

$$Зпр = TR_{ф} - TR_{кр}$$

Запас финансовой прочности еще называют «кромкой безопасности». Абсолютное значение этого аналитического показателя еще ничего не говорит, а вот его процентное отношение к фактическому объему продаж (**коэффициент запаса финансовой прочности  $K_{зпр}$** .) характеризует, на сколько процентов можно снизить объем выпуска и реализации продукции, избегая убытков.

$$K_{зпр} = [(TR_{ф} - TR_{кр}) / TR_{ф}] * 100$$

Изменение объемов производства, а соответственно дохода от реализации вызывает изменение прибыли ( $Pr$ ). Эта зависимость называется эффектом операционного (производственного) левеиджа.

Операционный левеидж характеризует степень влияния постоянных затрат на прибыль предприятия при изменениях объема продаж.

**Эффект операционного (производственного) левеиджа ( $Эпл$ )** показывает, на сколько % изменится сумма прибыли при изменении объема выручки на 1%, и рассчитывается следующим образом:

$$Эпл = M / Pr = 1 + FC / Pr,$$

где  $M$  - валовая маржа (или маржинальный доход, или маржинальная прибыль), руб.;

$Pr$  - сумма прибыли, руб.;

***FC*** – сумма постоянных затрат по производству данного вида изделий, руб.

В курсовом проекте следует дать не только расчет каждого приведенного выше показателя, но и пояснить экономический смысл полученных результатов.

#### 4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАСЧЕТНОЙ ЧАСТИ

### Объем производства продукции и трудоемкость ее изготовления, нормо-час.

Таблица 4.1.

№	Наименование продукции	токарные	фрезерные	шлифовальные	слесарные	сборочные	контрольно-испытательные	спрос, шт.
1	Гидронасос	330	42	34	12	48	24	<b>190</b>
2	Башня водонапорная	220	35	26	14	34	18	<b>180</b>
3	Конвейер наклонный	105	45	35	18	36	25	<b>180</b>
4	Шлакоблочная машина	90	48	23	35	42	18	<b>140</b>
5	Гвоздильный автомат	240	27	34	12	35	16	<b>220</b>
6	Сенокосилка	115	28	32	18	32	14	<b>110</b>
7	Сборочный стенд	90	22	28	19	28	15	<b>230</b>
8	Пресс-гранулятор	415	42	72	46	82	36	<b>145</b>
9	Бурильная установка	240	37	56	42	28	17	<b>230</b>
10	Пресс-подборщик	204	72	40	52	38	26	<b>120</b>
11	Зернодробилка	120	65	52	86	45	32	<b>240</b>
12	Башня сотовой связи	415	42	72	46	82	36	<b>155</b>
13	Станок для гибки арматуры	340	47	39	17	52	29	<b>250</b>
14	токарно-винторезный станок	210	36	24	15	36	19	<b>230</b>
15	Вертикально-сверлильный станок	115	50	40	23	41	28	<b>350</b>
16	Пресс гидравлический	95	43	21	36	43	20	<b>160</b>
17	Машина разрывная электромеханическая Р-0,5	230	32	38	17	33	21	<b>360</b>
18	Борона БЗПТ 21	125	26	33	19	37	17	<b>170</b>
19	Подъемник скреперно-ковшовый ПСКМ	100	27	30	24	29	19	<b>260</b>
20	Стол поворотный круглый фрезерный	425	41	69	47	86	35	<b>240</b>

## Расчетные цены изготовителя (без НДС)

Таблица 4.2

№	Наименование продукции	нормативная рентабельность продукции, %	цена изготовителя, руб.
1	Гидронасос	20,0	260800
2	Башня водонапорная	20,5	198200
3	Конвейер наклонный	18,0	520450
4	Шлакоблочная машина	16,5	315100
5	Гвоздильный автомат	19,0	285100
6	Сенокосилка	17,5	310500
7	Сборочный стенд	17,0	235700
8	Пресс-гранулятор	20,5	225800
9	Бурильная установка	21,0	237100
10	Пресс-подборщик	22,5	910600
11	Зернодробилка	23,0	230420
12	Башня сотовой связи	19,5	340250
13	Станок для гибки арматуры	22,0	410900
14	Токарно-винторезный станок	22,5	244900
15	Вертикально-сверлильный станок	23,0	154440
16	Пресс гидравлический	23,5	378950
17	Машина разрывная электромеханическая Р-0,5	24,0	790400
18	Борона БЗПТ 21	24,5	82000
19	Подъемник скреперно-ковшовый ПСКМ	25,0	320000
20	Стол поворотный круглый фрезерный	19,5	940000

## Мощности двигателя оборудования и цены оборудования

Таблица 4.3.

№	Виды оборудования	цена (с НДС), тыс. руб.	мощность двигателя, Квт
1	Токарные станки	1650	7,5
2	Фрезерные станки	2712	6,5
3	Шлифовальные станки	2240	6,0

4	Слесарные верстаки	120	0,5
5	Сборочные станды	146	0,2
6	Контрольно-измерительные	345	0,3

Коэффициенты использования оборудования по времени: **0,9**

Коэффициенты использования оборудования по мощности: **0,8**

### Структура и нормативные сроки использования основных средств

Таблица 4.4.

№	Виды основных фондов	Доля в Осн.Ф., %	Нормативный срок использования, лет
1.	Здания	23,3	50
2.	Сооружения	15,6	30
3.	Передаточные устройства	10,4	20
4.	Машины и оборудование	?	8
5.	Транспортные средства	14,0	10
6.	Прочие	3,2	5
	<b>ИТОГО:</b>	<b>100,0</b>	

### Нормы расхода материалов на единицу продукции и их цены

Таблица 4.5.

Изделие №	Расход по видам материалов, кг		
	<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>
<b>1</b>	140	170	120
<b>2</b>	130	390	260
<b>3</b>	150	270	170
<b>4</b>	180	330	270
<b>5</b>	100	210	180
<b>6</b>	110	380	270
<b>7</b>	170	260	140
<b>8</b>	250	340	190
<b>9</b>	230	350	190
<b>10</b>	160	290	240
<b>11</b>	120	140	80
<b>12</b>	210	135	140
<b>13</b>	120	210	190
<b>14</b>	110	360	270
<b>15</b>	190	270	180

<b>16</b>	260	330	200
<b>17</b>	240	340	180
<b>18</b>	170	280	250
<b>19</b>	130	130	90
<b>20</b>	220	125	150
<b>Цена материала, руб./ кг</b>	168	265	336

**Тарифные ставки основных производственных рабочих по разрядам и условиям труда, руб./час.**

Таблица 4.6.

Разряды	1	2	3	4	5	6
Тарифные коэффициенты	1,0	1,13	1,29	1,49	1,71	2,0
<b>Условия труда</b>						
1. Нормальные	108,1	122,2	139,4	161,1	184,9	216,2
2. Вредные и тяжелые	Оплата на 25% выше, чем при нормальных условиях труда					

\*Вредными и тяжелыми признаны шлифовальные работы.

**Распределение трудозатрат по разрядам их выполнения**

Таблица 4.7.

Токарные	50 %	3 разр.
	30 %	4 разр.
	20 %	5 разр.
Фрезерные	50 %	3 разр.
	50 %	4 разр.
Шлифовальные	100%	5 разр.
Слесарные	50 %	3 разр.
	30 %	4 разр.
	20 %	5 разр.
Сборочные	50 %.	3 разр.
	30 %	4 разр.
	20 %	5 разр.
Контрольно-испытательные	50 %	4 разр.
	50 %	5 разр.

**Размер премий** по категориям работников установлен в % к тарифному категорий фонду работников соответствующих:

- основные производственные рабочие – **40%**;
- вспомогательные рабочие – **30%**;
- руководители и специалисты – **30%**;
- служащие – **20%**;
- прочие – **20%**.

## 5. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Курсовой проект должен быть оформлен на одной стороне белой бумаги формата А4. Текст печатают на листах, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Текст должен быть набран на компьютере (Times New Roman, размер кегля – 14, межстрочный интервал – 1.5). Все листы работы должны быть жестко скреплены, сброшюрованы или прошиты в канцелярской папке.

Недобросовестно выполненные и небрежно оформленные работы не могут быть признаны удовлетворительными и допущены к защите. Текст работы должен быть разделен на разделы, подразделы и в случае необходимости на пункты и подпункты. Заголовки разделов пишутся посередине прописными буквами. Заголовки подразделов (пунктов, подпунктов) записывают с абзаца, отступая от левого края поля 15-20 мм строчными буквами, кроме первой прописной. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку после заголовков не ставят. Расстояния между заголовком и текстом, а также между заголовками должно быть равно 15 мм. Каждый раздел необходимо начинать с нового листа. Разделы должны иметь порядковую нумерацию арабскими цифрами. Введению, заключению и списку литературы порядковый номер не присваивается. Подразделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. После номера подраздела перед заголовком должна ставиться точка (2.3. Классификация ...). Пункты должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками. (2.3.1.). В заголовках и содержании слова «раздел», «подраздел» не пишутся. Нумерация страниц должна быть сквозной. Первой страницей курсовой работы является титульный лист (приложение 1).

На титульном листе номер страницы не ставится. Номер страницы проставляют, начиная со второго листа, внизу посередине листа арабскими цифрами. Большое значение имеет наличие в тексте работы схем, графиков,

диаграмм. Они способствуют не только повышению наглядности и убедительности материала, но и более глубокому раскрытию сущности явлений, повышают культуру изложения, позволяют в лаконичной форме отразить полноту знаний студента в исследуемых вопросах. Иллюстрации (таблицы, рисунки, схемы, графики) должны быть сделаны черными чернилами или черной тушью на бумаге, на которой выполняется работа, или на компьютерном принтере с использованием графических редакторов. При необходимости и наличии соответствующих технических средств иллюстрации могут быть выполнены в различных цветах. Номер иллюстрации должен состоять из порядковых номеров раздела и иллюстрации, разделенных точкой. После номера дается название соответствующей иллюстрации.

Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку и размещать их по центру строки. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов приводится непосредственно под формулой.

Например :

$$F_o = \frac{V}{\Phi}, \quad (2.12)$$

где  $F_o$  - фондоотдача;

$V$  – годовой объем (производства, реализации) продукции, млн.руб.;

$\Phi$  – среднегодовая стоимость основных фондов, млн.руб.

Все формулы нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела аналогично нумерации иллюстраций.

Одной из наиболее наглядных и простых форм представления материала являются таблицы. Таблицы нумеруются арабскими цифрами. Таблица должна иметь заголовок, который кратко, но точно отражает ее содержание. Он пишется над таблицей с прописной буквы посередине строки. В конце заголовка точка не ставится. Помещается таблица сразу под текстом, где она впервые упоминается или на следующей странице. Если таблица большая и ее графы не помещаются

на формате страницы, ее можно разделить на две части, которые помещаются одна под другой. Таблицы с большим количеством строк можно переносить на следующую страницу с указанием слов «Продолжение таблицы». В приложении 2 приводится образец таблицы и его описания.

Все цифры, графики, таблицы, схемы, методики, определения, заимствованные из других источников, должны иметь ссылки на эти источники, которые можно оформить так: в тексте работы после цитаты приводится в скобках две цифры – [3, 20], первая из которых указывает номер источника из списка литературы, вторая – страницу из этого источника.

**Список литературы** (см. образец в приложении 3). Список литературы является составной частью работы и характеризует глубину проработки выбранной для проекта темы. Он должен быть представлен в работе с соблюдением всех библиографических требований и содержать примерно 8-15 источников.

Список литературы составляется в следующем порядке. Вначале указываются законодательные и иные нормативные акты: законы РФ, Указы Президента РФ, нормативные и методические материалы министерств и ведомств. Затем располагаются использованные в курсовом проекте книги, журнальные статьи и интернет-ресурсы. Литературные источники располагаются в алфавитном порядке по фамилиям автора или по названиям (если фамилия автора не указана на титульном листе). Все издания в списке нумеруются по порядку и эти номера используются для ссылок в тексте работы (пример описания списка использованной литературы - Приложение 3).

**Защита курсовой работы.** Выполненная в соответствии с изложенными требованиями курсовая работа сдается руководителю в сроки, предусмотренные учебным графиком (как правило, до начала экзаменационной сессии). Проверенная руководителем курсовая работа возвращается студенту с указанием замечаний и резолюцией «Допущена (не допущена) к защите». Защита происходит в установленное деканатом или назначенное руководителем

проектирования время. К защите курсовой работы студент готовит доклад продолжительностью не более 5-ти минут. В докладе необходимо отметить:

- актуальность выбранной темы;
- цели и задачи проекта;
- степень решения поставленных задач;
- полученные результаты;
- выводы и предложения по существу выполненной работы;
- возможность практического использования полученных результатов.

Защита должна носить конкретный характер и показывать владение автором исследуемой темой, демонстрировать выводы и предложения, полученные в результате проделанных расчетов или произведенного анализа. Защита должна сопровождаться демонстрацией имеющихся в работе таблиц, схем и графиков, иллюстрирующих основные положения и выводы работы. В выступлении также дается ответ на сделанные руководителем проектирования замечания. По существу представленной работы и сделанного доклада задаются дополнительные вопросы, и выставляется оценка.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. Экономика предприятия (организации): учебник. - М.: Дашков и К°, 2018. - 370 с.

[http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=496094](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=496094)

2. Магомедов А.М., Маллаева М.И. Экономика фирмы. Учебник. – 2-е изд. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2013. – 432 с.

3. Р.И. Акмаева, Н.Ш. Елифанова. Экономика организаций (предприятий): учебное пособие. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 579с.

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497454>

4. Е.Ю. Алексейчева, М.Д. Магомедов, И.Б. Костин. Экономика организации (предприятия): учебник - М.: Дашков и К°, 2016.- 219 с.

[http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=453410&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=453410&sr=1)

5. А.Н. Торхова. Экономика предприятия: учебное пособие. Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 101 с. [http://biblioclub.ru/index.php?page=search\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=search_red)

6. Дубровин, И.А. Бизнес-планирование на предприятии: учебник / И.А. Дубровин. – 3-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 432 с.

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573394>

7. Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие : [16+] / Т.В. Буклей, М.В. Гаврилюк, Т.М. Кривошеева и др. ; под ред. О.В. Шеменевой, Т.В. Харитоновой. – 2-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 294 с. :

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572959>

8. А.В. Башкирцев, Л.Ш. Салихова, В.В. Авилова, Е.Н. Парфирьева. Бизнес-планирование на предприятии : учебное пособие /; Министерство образования и науки РФ, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2017. – 160с.

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500494>

**ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО  
ХОЗЯЙСТВА**

**Кафедра экономики**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОНОМИКА ФИРМЫ»**

**на тему:** Планирование фонда оплаты труда предприятия

**Вариант задания № .....**

Руководитель: .....

Выполнил (а): .....

Шифр группы.....

Курсовая работа сдана руководителю Дата_____	Проверена и возвращена на доработку Дата_____	Проверена и допущена к защите Дата_____
Подпись	Подпись	Подпись

Дата защиты  
курсовой работы\_\_\_\_\_ Отметка о защите\_\_\_\_\_

РЕЦЕНЗИЯ РУКОВОДИТЕЛЯ

Подпись зав. кафедрой\_\_\_\_\_

Махачкала, 20\_\_

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ (образец)**

1. Закон РФ « Об обществах с ограниченной ответственностью». 8 февраля 1998г., № 14-З.
2. Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/97. Приказ министерства финансов РФ от 3 сентября 1997г., №65.
3. Магомедов А.М., Маллаева М.И. Экономика фирмы. Учебник.- 2-е изд. – М: Вузовский учебник:ИНФРА-М, 2013.-432с.
4. О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. Экономика предприятия (организации) : учебник. - М.: Дашков и К°, 2018. - 370 с.
5. Р.И. Акмаева, Н.Ш. Епифанова. Экономика организаций (предприятий) : учебное пособие. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018.- 579с.
6. Е.Ю. Алексейчева, М.Д. Магомедов, И.Б. Костин. Экономика организации (предприятия) : учебник - М.: Дашков и К°, 2016.- 219 с.
7. А.Н. Торхова. Экономика предприятия : учебное пособие. Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 101 с.
8. Дубровин, И.А. Бизнес-планирование на предприятии : учебник / И.А. Дубровин. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 432 с.
9. Т.В. Буклей, М.В. Гаврилюк, Т.М. Кривошеева и др. Организация предпринимательской деятельности : учебное пособие : под ред. О.В. Шеменевой, Т.В. Харитоновой. – 2-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 294 с.
10. А.В. Башкирцев, Л.Ш. Салихова, В.В. Авилова, Е.Н. Парфирьева. Бизнес-планирование на предприятии : учебное пособие /; Министерство образования и науки РФ, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2017. – 160с.
11. Коршунов В.В. Экономика организации (предприятия): учебник. - ООО «Издательство Юрайт», 2011 г.- 400с.

12. Магомедов А.М., Мусаева С.Х. Методические указания по выполнению курсового проекта по модулю «Экономика предприятия» для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Honors Economics». - Махачкала: ДГУНХ, 2019 г.