Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Иркутской области **«Братский промышленно-гуманитарный техникум»** 

## УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

для специальности среднего профессионального образования 080114 «Экономика и бухгалтерский учет»

## Тема 7: Трудовые ресурсы предприятия

Сборник описаний практических работ

Расчет численности персонала предприятия. Расчет показателей производительности труда. Трудовые ресурсы предприятия. Сборник описаний практических работ / Братск: ГБОУ СПО «Братский ПГТ». 2012. 19 с.

## Составитель Т.Т. Шилина

Практикум содержит теоретические материалы, инструкционные карты, формы отчета, необходимые для выполнения практических работ по теме: «Трудовые ресурсы предприятия».

Практикум предназначен для учащихся специальности 080114 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)».

Настоящая информационно-гу	разработка манитарных дис	• •	цикловой	комиссией
Протокол №	OT « »	2012 г.		
Председатель ЦК	Орл	іова Н.А.		
Рецензенты:				
О.В. Тимофеева преподаватель экон высшей категории	номических дисі	циплин, 		
Е. Ю. Горбунова, з	ам. директора по	э УР		

© Шилина Т.Т.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Практическая работа № 5 «Расчет численности персонала предприя	≪кит
1. Краткие теоретические сведения.	
1.1. Трудовые ресурсы предприятия	
1.1.1. Понятие и состав трудовых ресурсов. Структура	трудовых
ресурсов.	5
1.1.2. Планирование кадров и их подбор	6
2. Задачи и упражнения к практическому занятию.	8
3. Инструктивная карта №1	8
4. Форма отчета по практической работе	9
5. Контрольные вопросы к практической работе №5	9
Практическая работа №6 «Расчет показателей производительности	труда» 10
1. Краткие теоретические сведения	
1.1. Понятие трудоёмкости и производительности труда	10
1.2. Факторы, влияющие на производительность труда	13
2. Задачи и упражнения к практическому занятию.	14
3. Инструктивная карта №1	15
4. Форма отчета по практической работе	16
5. Контрольные вопросы к практической работе №4	16
Приложение №1:	17
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	19

## **ВВЕДЕНИЕ**

При изучении учебной дисциплины Экономика организации большое внимание уделяется закреплению и углублению полученных знаний на практических занятиях.

Данный практикум поможет учащимся подготовиться и выполнить практические работы, и посвящен трудовым ресурсам предприятия. Пособие включает в себя теоретические сведения, практические задачи, инструкционные карты и форму отчета по практической работе.

## Правила выполнения практической работы

Целью проведения практических занятий является обработка основных теоретических положений курса «Экономика организации» и приобретение опытов выполнения расчётов, анализ экономических показателей, необходимых в практической деятельности. Занятия построены на примерах рабочих ситуаций.

Цель данного занятия – приобретение навыков оценки уровня и динамики производительности труда на предприятии, расчета численности персонала предприятия.

При подготовке к занятию каждый учащийся должен подготовиться к самостоятельному выполнению практической работы.

Предварительная подготовка состоит в изучении соответствующего теоретического материала по конспекту и учебному пособию.

Перед началом выполнения каждой работы проводится проверка готовности к данной работе. В случае неподготовленности, учащийся к работе не допускается.

Работа должна быть сдана учащимся до начала следующей работы.

## Оформление отчета

Отчет по практической работе выполняется каждым учащимся индивидуально.

Отчет должен содержать следующее: a) название и цель работы, б) расчеты, в) выводы.

Форма отчета и содержание отчета приведены в данном методическом пособии.

Отчеты выполняются на отдельных листах формата А 4 или в тетрадях, аккуратно в рукописном варианте.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5

## РАСЧЕТ ЧИСЛЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель: Приобретение навыков по расчету численности персонала предприятия.

- 1. Краткие теоретические сведения
- 1.1. Трудовые ресурсы предприятия.

# 1.1.1.Понятие и состав трудовых ресурсов. Структура трудовых ресурсов.

Под кадрами предприятия принято понимать основной состав работников данного предприятия.

В зависимости от выполняемых функций и степени участия в производственной деятельности все работники делятся на промышленно-производственный персонал и непромышленный персонал.

*В состав непромышленного персонала* входят работники подразделений и учреждений предприятия, не связанных с основной производственной деятельностью предприятия (например, работники школ, детских садов, поликлиник, домов культуры и т. д.).

K промышленно-производственному персоналу  $(\Pi\Pi\Pi\Pi)$ относят работников непосредственно связанных с основной производственной деятельностью предприятия (например, работники цехов, отделов, служб, научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций и т. Промышленно-производственный персонал занят создании материальных ценностей, обслуживании, управлении, осуществлении подготовки производства.

ППП в зависимости от выполняемых в производстве функций делится на:

- рабочих
- руководителей
- специалистов
- прочих служащих

**Рабочие** - непосредственно участвуют в производственном процессе. Рабочие подразделяются на основных и вспомогательных.

**Основные рабочие** непосредственно производят продукцию, являющуюся профилем предприятия.

**Вспомогательные рабочие** занимаются изготовлением продукции вспомогательного назначения или обслуживанием производственного процесса. Например, наладчики, ремонтники, транспортные рабочие,

инструментальщики.

*Руководители* выполняют функции управления.

Высший уровень: генеральный директор, директор, его заместители.

Средний уровень: начальники цехов и их заместители.

Низовой уровень: мастера, бригадиры.

#### Специалисты:

- Высший уровень главный специалист, начальники отделов, сектора и их заместители.
- Средний уровень инженеры, экономисты, юристы и т. п.
- Низовое звено техники, распределители работ и т. п.

*Прочие служащие* осуществляют обслуживание производства (статистик, секретарь, курьер, делопроизводитель, уборщик и т.д.)

В зависимости от характера трудовой деятельности кадры подразделяются по профессиям и специальностям.

**Профессия** - это род трудовой деятельности, требующий определенных теоретических знаний и практических навыков. Например, слесарь, бухгалтер, экономист и т.д.

*Специальность* - вид деятельности в пределах данной профессии, который имеет специфические особенности и требует от работника специальных знаний и навыков. Например, слесарь-сборщик, слесарь ремонтник, бухгалтер по материалам, бухгалтер по основным фондам, экономист по труду, экономист по планированию.

**Квалификация** — это совокупность знаний и практических навыков, позволяющих выполнять работы определенной сложности.

Уровень квалификации рабочих определяется разрядами.

Руководители, специалисты и служащие на предприятиях делятся на категории. Для инженеров, экономистов, техников и служащих устанавливаются 4 квалификационные категории. Для конструкторов и технологов вводится дополнительная категория. Уровень квалификации работников определяется по результатам аттестации.

Состав и количественные соотношения отдельных категорий работников характеризуют *структуру* кадров. Структура кадров также может определяться по возрасту, полу, уровню образования, стажу работы и другим признакам.

## 1.1.2. Планирование кадров и их подбор.

Определение численности основных производственных рабочих производится на основании трудовой трудоемкости работ и годового фонда

времени работы одного работающего, численность вспомогательных рабочих инженерно-технических работников и младшего обслуживающего персонала определяется в процентах отношении от численности основных рабочих.

Количество необходимых основных производственных рабочих определяется по формуле:

Росн. = 
$$\text{Тр.год/}\Phi \text{р.}$$
, где [1.1]

Тр.год - годовая трудоемкость работ, чел. час.;

Фр. – фонд времени работы одного рабочего в год, час.

Эффективный годовой фонд рабочего времени составляет 1860 часов.

$$Tр. roд = V \times Tр., rдe$$
 [1.2]

V – объем продукции, выпускаемой предприятием за год, шт.;

Тр. – время необходимое для производства единицы продукции, чел. час.

Списочное количество вспомогательных рабочих составляет 10-20 % от числа основных производственных рабочих. Рассчитывается по формуле:

Рвсп.= Росн.×
$$(0.1 \div 0.2)$$
, чел. [1.3]

Списочное число инженерно-технических работников составляет не более 10 % от числа основных и вспомогательных рабочих. Рассчитывается по формуле:

Ритр.= (Росн.+ Рвсп.) 
$$\times$$
 (0.03  $\div$  0.1), чел. [1.4]

Списочное число младшего обслуживающего персонала составляет не более 2 % от общего числа основных и вспомогательных рабочих. Рассчитывается по формуле:

Рмоп. = (Росн. + Рвсп.)
$$\times$$
(0,01 ÷ 0,02), чел. [1.5]

## Штатная ведомость работников предприятия.

Категории работников	Численность работников						
	Всего	1	2	3	4	5	6
Основные							
Вспомогательные							
ИТР							
Итого:							

## 2. Задачи и упражнения к практическому занятию

1. Рассчитайте структуру персонала предприятия.

№ варианта	Основные категории работников предприятия			
1	Основные Вспомогательные		ИТР	Младший
	рабочие чел.	рабочие чел.	чел.	обслуживающий
				персонал чел.
1.	54	6	6	3
2.	72	7	6	4
3.	77	8	9	5
4.	36	4	5	3
5.	45	5	4	2
6.	90	8	9	5
7.	88	9	10	7
8.	58	6	6	4
9.	85	7	8	4
10.	67	6	6	3
11.	55	5	5	3
12.	70	7	6	4

# 2. Рассчитайте численность работников предприятия. Эффективный годовой фонд времени работы одного рабочего 1860 час.

№ варианта	Объем выпуска продукции в	Трудоемкость единицы
	год (шт.)	продукции чел/час
1.	5500	3,8
2.	5300	2,9
3.	6250	3,0
4.	6200	3,2
5.	5700	2,8
6.	7200	2,5
7.	8320	2,7
8.	5880	2,6
9.	6750	3,0
10.	7000	2,3
11.	6850	3,8
12.	7940	3,7

## 3. Инструктивная карта №1

**Тема:** Расчет численности персонала предприятия.

Цель: Приобретение навыков расчета численности персонала предприятия.

**Оборудование:** Методическое пособие по выполнению практической работы. Данные для выполнения задания (по вариантам). Инструкционные карты.

#### ХОД РАБОТЫ:

Задание № 1: Запишите в отчет понятие структуры кадров предприятия.

Задание № 2: Решите задачу №1.

Результаты решения задачи оформите в отчете в виде таблицы.

Задание № 3: Решите задачу № 2.

Запишите в отчет формулы 1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5. Используя данные формулы рассчитайте численность персонала предприятия. Результаты расчетов оформите в виде штатной ведомости работников предприятия.

## 4. Форма отчета по практической работе

Тема:	
Цель:	
Оборудование:	
Вариант:	

## ХОД РАБОТЫ

## 5.Контрольные вопросы к практической работе №5:

- 1. На какие две категории делятся работники предприятия в зависимости от выполняемых функций и степени участия в производственной деятельности?
- 2. Чем занимаются вспомогательные работники на предприятии?
- 3. Что такое квалификация и чем она определяется?

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6

## РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА.

приобретение Иель: динамики навыков оценки уровня u производительности труда на предприятии.

## 1. Краткие теоретические сведения

## 1.1. Понятие трудоёмкости и производительности труда Трудоемкость определяет затраты живого труда на производство единицы продукции или на выполнение единицы работы.

Трудоемкость обозначается - t.

**Полная заводская трудоемкость** продукции включает затраты труда Заводская трудоемкость делится на производственную всего ППП. трудоемкость и трудоемкость управления.

Наиболее часто используется в экономических расчетах *технологическая трудоемкость*, которая определяется затратами труда основных рабочих.

Производственная трудоемкость включает технологическую трудоемкость и затраты труда вспомогательных рабочих (трудоемкость складских работ, ремонта и т. д.).

Трудоемкость можно рассчитать по формуле

T=F/Q, где [1.1]

F - количество рабочего времени, затраченного на производство продукции, человеко-ч.;

Q - объем изготовленной продукции за данный период времени, шт.

## Пример.

Определить трудоемкость обработки детали, если за час пять рабочих изготовили 10 деталей.

Решение.

T = 1\*5/10=0,5 ч.

Выделяют фактическую и нормативную трудоемкость.

**Фактическая трудоемкость** определяется фактическими затратами труда на производство продукции.

**Нормативная трудоемкость** определяет величину необходимых затрат труда на производство единицы изделия в условиях действующего производства.

Отношение нормативной трудоемкости к фактической характеризуется коэффициентом выполнения норм.

$$KBH = T_H / T_{\phi},$$
 где

[1.2]

Тф – фактическая трудоемкость, чел.;

Тн - нормативная трудоемкость, нормо-ч.;

КВН – коэффициент выполнения норм.

Пример. Определить коэффициент выполнения норм для 5 рабочих, если они изготовили за час 10 деталей, а нормативная трудоемкость (или норма времени) на деталь 0,6 ч.

Решение: KBH = 0.6/0.5 = 1.2

*Производительность труда - это продуктивность труда работников.* Выделяют производительность общественного труда и производительность индивидуального труда.

*Производительность общественного труда* характеризуется совокупными затратами труда на производство продукции, которые складываются из затрат живого руда работников, изготавливающих данную продукцию, и затрат прошлого труда, овеществленного в средствах производства (материалы, станки, здания и т.д.).

*Производительность индивидуального труда* определяется затратами только живого труда на производство данной продукции.

Производительность труда - это показатель, обратный трудоемкости.

В общем случае уровень производительности труда характеризуется показателем, определяющим количество выполненной работы, оказанных услуг в единицу рабочего времени (показатель выработки).

$$\Pi T = \frac{1}{T} = \frac{V}{F}$$
 где [1.3]

V - объем изготовленной продукции;

F - количество рабочего времени, затраченного на производство данной продукции, в человеко-часах.

При определении часовой производительности труда количество рабочего времени, затраченного на производство продукции, выражается в человекочасах. Аналогично для определения дневной и месячной производительности труда - в человеко-днях и человеко-месяцах, отработанных рабочими. Часто в знаменателе формулы расчета производительности труда используют численность основных рабочих (Чор) или численность ППП (Чппп).

ПТппп - производительность труда промышленно-производственного персонала;

ПТор - производительность труда основных рабочих.

Объем изготовленной продукции в приведенных выше формулах может быть выражен натуральными измерителями (штуки, тонны, метры) и стоимостными измерителями (рубли).

Существует три основных метода расчета производительности труда:

- натуральный;
- стоимостный;
- трудовой.

Выбор метода выражения объема изготовленной продукции и затрат

рабочего времени зависит от целей и условий расчета производительности труда.

**Натуральный метод** заключается в том, что объем продукции при расчете производительности труда выражается натуральными измерителями. Данный метод может использоваться на предприятиях, выпускающих один вид изделий.

## Пример.

Определить часовую производительность труда рабочего, изготовившего за смену 24 детали. Продолжительность смены 8 часов.

Решение.

24/8=3

Ответ: 3 детали в час.

## Пример.

Определить месячную производительность труда на участке. За год на участке изготавливается 36000 деталей. Численность рабочих на участке - 15 человек.

Решение.

V = 36000/12 = 3000 деталей в месяц.

 $\Pi T = 3000/15 = 200$  деталей

Ответ: Производительность труда 200 деталей на одного человека в месяц.

**Стоимостный метод**. Стоимостные измерители объема изготовленной продукции позволяют рассчитать производительность труда в случае выпуска разнородных изделий. Наиболее часто данный метод используется для расчета производительности труда в целом по предприятию. В этом случае в числителе формулы используется товарная, реализованная, чистая продукция, а в знаменателе - численность ППП.

ПТ - производительность труда ППП за рассматриваемый период, р./чел.;

V - объем товарной или реализованной или чистой продукции за рассматриваемый период, р.;

Чппп - среднесписочная численность ППП за тот же период, чел.

## Пример.

Определить годовую производительность труда на предприятии.

Объем продукции, изготовленной на год 200 тыс. р. Среднесписочная численность ППП - 50 человек.

Решение.

 $\Pi T = 200/50 = 4$  тыс. руб. на одного человека в год.

*Трудовой метод* измерения производительности труда основан на оценке объема выпущенной продукции в единицах нормированного времени

- в нормо-часах. Данный метод используют для определения производительности труда в цехах, на участках, в бригадах.

# 1.2. Факторы, влияющие на производительность труда Факторы, влияющие на производительность труда, могут быть объединены

в четыре группы:

- *Материально-технические*. Связаны с использованием новой техники, внедрением новых технологий, видов сырья и материалов.
- *Организационно-экономические*. Определяются уровнем организации труда, производства и управления.
- *Социально-психологические*. Подразумевают социально-демографический состав трудовых коллективов, их уровень подготовки, трудовую дисциплину, морально-психологический климат в коллективе и т.д.
- Естественные и общественные условия, в которых протекает труд.

Эти факторы комплексно воздействуют на повышение или снижение производительности труда. Выявление влияния каждого из них необходимо для планирования конкретных мероприятий по повышению производительности труда на предприятии.

Резервы повышения производительности труда — это неиспользованные возможности экономии затрат труда.

Повышение производительности можно констатировать в следующих случаях:

- 1. Продукция возрастает, затраты на ее производство уменьшаются.
- 2. Продукция возрастает, затраты остаются неизменными.
- 3. Продукция возрастает, затраты возрастают, но более низкими темпами.
- 4. Продукция остается неизменной, затраты сокращаются.
- 5. Продукция сокращается, затраты сокращаются, но более быстрыми темпами.

На отдельном предприятии работа по повышению производительности труда может вестись в следующих основных направлениях:

- За счет резервов снижения трудоемкости, а именно внедрения новых технологий работы, автоматизации и модернизации производства и т.д.
- За счет резервов совершенствования использования рабочего времени организации труда и управления производством, совершенствования структуры предприятия.
- За счет совершенствования структуры кадров повышения квалификации сотрудников, изменения соотношения производственного и управленческого персонала и т.д.

## 2. Задачи и упражнения к практическому занятию

# 1. Определите производительность труда одного работника в отчетном и планируемом периодах, а также рост производительности труда в планируемом году.

	Отчет	ный год	Планируемый год	
	Объем выпуска	Среднесписочная	Объем выпуска	Среднесписочная
№ варианта	товарной	численность	товарной	численность
	продукции	ППП (чел.)	продукции	ППП (чел.)
	(млн.руб.)		(млн.руб.)	
1.	260	120	280	110
2.	280	115	300	105
3.	250	110	270	104
4.	300	140	320	130
5.	290	106	300	100
6.	285	108	310	98
7.	270	125	290	115
8.	310	135	320	125
9.	285	110	300	102
10.	295	108	305	98
11.	294	105	304	95
12.	305	130	325	120

# 2. Определите, как изменится производительность труда рабочего в планируемом году.

№ варианта	Объем производства в отчетном году (тыс.шт.)	Среднесписочная численность рабочих (чел.)	Запланированное увеличение объема производства в планируемом году
1	600	7.00	(%)
1.	600	760	12
2.	650	800	11
3.	620	770	10
4.	580	710	10,5
5.	610	760	11,5
6.	590	720	11,8
7.	615	765	9
8.	630	780	11
9.	640	785	12
10.	595	712	10
11.	625	700	8
12.	700	820	10

# 3. Определите снижение трудоемкости, высвобождение рабочих и рост производительности труда за счет проведения ряда организационнотехнических мероприятий, используя следующие данные:

№ варианта	Годовой выпуск изделий в отчетном году (тыс.шт.)	Трудоемкость одного изделия уменьшилась с 1 января планового периода на 5 мин. и составила (мин.)	Эффективный годовой фонд времени одного рабочего (час.)
1.	52	50	1840
2.	55	55	1860
3.	50	45	1880
4.	60	40	1840
5.	65	55	1860
6.	62	50	1880
7.	70	60	1840
8.	75	65	1860
9.	55	50	1880
10.	70	55	1840
11.	60	45	1860
12.	80	60	1880

## 3. Инструктивная карта №1 *ХОД РАБОТЫ*:

Тема: Расчет показателей производительности труда.

**Цель:** Приобретение навыков оценки уровня и динамики производительности труда на предприятии.

**Оборудование:** Методическое пособие по выполнению практической работы. Данные для выполнения задания (по вариантам). Инструктивные карты.

## Задание №1: Решите задачу №1.

Для решения данной задачи воспользуйтесь формулой 1.4 данного методического пособия. Перепишите формулу в отчет. Результаты расчетов запишите в отчет по практической работе. Сделайте вывод.

## Задание №2: Решите задачу №2.

Для решения данной задачи определите:

а) производительность труда рабочего в отчетном году;

- б) объем производства в планируемом году;
- в) производительность труда рабочего в планируемом году;
- в) сравните производительность труда рабочего в отчетном и планируемом году;
- г) сделайте вывод.

## Задание №3: Решите задачу №3.

Для решения данной задачи определите:

- а) общую трудоемкость изделий в отчетном и плановом году, сравните и сделайте вывод;
- б) рассчитайте численность ППР отчетного и планового года, сравните и сделайте вывод;
- в) рассчитайте производительность труда отчетного и планового периода, сравните и сделайте вывод.

## 1. Форма отчета по практической работе

Тема:	
Цель:	
Оборудование:	
Вариант:	

## ХОД РАБОТЫ

## 2. Контрольные вопросы к практической работе №6:

- 1. Что такое производительность труда?
- 2. Назовите показатели производительности труда и методы их измерения.
- 3. В чем состоят резервы роста производительности труда?

#### ТЕСТЫ

## к теме: Трудовые ресурсы предприятия

- 1. Какие из названных категорий работников относятся к промышленно-производственному персоналу:
- а) рабочие основных цехов;
- б) рабочие вспомогательных цехов;
- в) специалисты и служащие;
- г) работники детского сада;
- д) работники подсобного хозяйства.
- 2. Что такое профессия:
- а) род трудовой деятельности, требующий специальной подготовки и являющийся источником существования;
- б) специальность, являющаяся источником существования;
- в) любая работа, которую может выполнять работник.
- 3. Категория «рабочие» классифицируется по уровню квалификации следующим образом (выберите подходящие варианты):
- а) работники охраны;
- б) неквалифицированные;
- в) профессионалы;
- г) высококвалифицированные;
- д) ученики;
- е) квалифицированные;
- ж) младший обслуживающий персонал;
- з) малоквалифицированные.
- 4. Какие из перечисленных должностей относятся к категории «руководитель»:
- а) директор;
- б) заместитель директора;
- в) главные специалисты;
- г) старшие инженеры;
- д) начальники цехов?
- 5. Соотношение различных категорий работников в их общей численности характеризует:
- а) профессиональный состав работников предприятия;
- б) квалифицированный состав работников предприятия;
- в) структуру персонала предприятия;

- г) списочный состав работников предприятия.
- 6. Что такое производительность труда:
- а) выработка продукции в единицу времени;
- б) затраты труда на единицу продукции;
- в) степень плодотворной деятельности людей, определяемая показателями выработки и трудоемкости.
- 7. Что представляет собой выработка:
- а) затраты труда на выпуск продукции;
- б) общее количество произведенной предприятием продукции.
- 8. Какие из перечисленных показателей характеризуют уровень производительности труда:
- а) фондоотдача;
- б) выработка на одного рабочего;
- в) трудоемкость продукции;
- г) фондовооруженность труда?
- 9. Определите понятие трудоемкость:
- а) затраты труда на единицу продукции;
- б) затраты материальных средств на единицу труда.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1. Волкова О. И. Экономика предприятия (фирмы). [Текст]: учебник / О. И. Волкова, О. В. Девяткина. М.: ИНФРА М, 2008. 604 с.
- 2. Грибов В. Д. Экономика организации (предприятия). [Текст]: учеб.пособие. М.: КНОРУС:, 2010. 416 с.
- 3. Котерова, 3. К. Микроэкономика. [Текст] : учеб.пособие. М. : ОИД «Академия»:, 2008. 203 с.
- 4. Океанова, З. К. Основы экономической теории [Текст] : учеб. пособие. М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2006. 288 с.
- 5. Семёнова, В.М. Экономика предприятия: учеб. пособие. СПб.: Питер, 2006. 384 с.