

- **Тема 5. Трудовые ресурсы
предприятия**

1. Персонал организации
2. Показатели оценки трудовых ресурсов
3. Нормирование труда
4. Производительность труда

Персонал предприятия (кадры) – состав наемных работников, занятых в производстве продукции (выполнении работ или оказании услуг) и его обслуживании.

Персонал предприятия можно классифицировать по следующим признакам:

I. По степени участия в производственной деятельности.

Все работники распределяется на 2 группы:

Промышленно-производственный персонал (ППП) – *работники производственной структуры предприятия, связанные прямо или косвенно с процессом производства продукции (работ, услуг).*

К ним относят работников основных, вспомогательных, обслуживающих, побочных цехов, а также работников администрации предприятия со всеми функциональными отделами и службами.

Непромышленный персонал – *работники, обслуживающие объекты социально-культурного, бытового назначения, находящиеся на балансе предприятия.* Например, работники, обслуживающие общежития, детские сады, профилактории, базы отдыха и пр.

II. По характеру выполняемых функций.

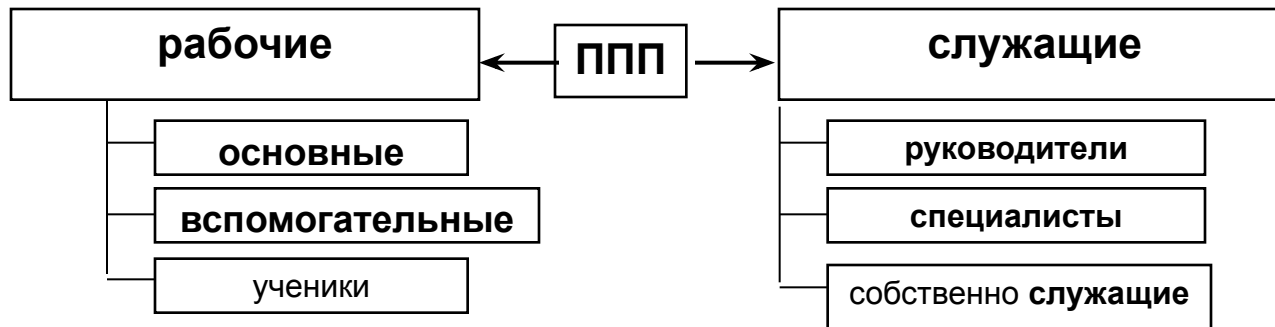


Рис. 1. Состав промышленно-производственного персонала

III. В зависимости от характера трудовой деятельности. Кадры подразделяются по профессиям, специальностям и уровням квалификации.

Профессия – вид (род) трудовой деятельности, требующий для ее выполнения специальных знаний и практических навыков.

Специальность определяется дальнейшим разделением труда в пределах профессии.

Уровень квалификации характеризует степень и уровень подготовки работника для конкретного вида работы и отражается в тарифных разрядах или категориях.

Для рабочих уровнем квалификации служит *тарифный разряд* (от 1-го до 6-го, в некоторых отраслях до 8-го); для специалистов - *категории* (III, II, I, высшая).

Различают следующие уровни квалификации работников:

- ✓ высококвалифицированные;
- ✓ квалифицированные;
- ✓ малоквалифицированные;
- ✓ неквалифицированные .

IV. По структуре кадров.

Структура определяется по таким признакам как возраст, пол, уровень образования, стаж работы, профессии и специальности, квалификации и т.п.

Вывод: _____

Движение кадров - это изменение места и сферы приложения труда, рода деятельности и производственных функций работников.

Коэффициенты, характеризующие оборот кадров. К ним относят:

$$K_{\text{оборота по приему}} = \frac{Ч_{\text{пр}}}{Ч_{\text{ср}}}$$

$$K_{\text{оборота по выбытию}} = \frac{Ч_{\text{ув}}}{Ч_{\text{ср}}}$$

$$K_{\text{текучести}} = \frac{Ч_{\text{тр.д.}}}{Ч_{\text{ср}}}$$

$$K_{\text{постоянства}} = \frac{Ч_{\text{сп.г}}}{Ч_{\text{ср}}}$$

Где $Ч_{\text{пр}}$ - общее число принятых в течение отчетного периода, чел.;

$Ч_{\text{ср}}$ - среднесписочная численность за тот же период, чел.

$Ч_{\text{ув}}$ - общее число уволенных (выбывших) в течение отчетного периода, чел.;

$Ч_{\text{тр.д}}$ - численность уволенных за нарушения трудовой дисциплины и по собственному желанию за отчетный период, чел.;

$Ч_{\text{сп.г}}$ - численность работников, состоявших в списочном составе весь отчетный год, чел.

Виды численности.

Списочная численность включает всех работников предприятия, принятых на постоянную, сезонную или временную работу на срок на один день и более, со дня зачисления их на работу.

Явочная численность – персонал, работающий в течение суток, фактически присутствующий на рабочих местах.

Среднесписочная численность:

- **за отчетный месяц** определяется путем суммирования численности работников списочного состава за каждый календарный день отчетного месяца, т.е. с 1 по 30 (31; февраль 28, 29), включая праздничные (нерабочие) и выходные дни, и деления полученной суммы на число календарных дней отчетного месяца.

Примечание: списочная численность за праздничные (нерабочие) и выходные дни принимается равной списочной численности за предшествующий рабочий день.

- **за квартал (год)** определяется путем суммирования среднесписочной численности работников за все месяцы работы предприятия в квартале (годе) и деления полученной суммы на 3 (12).

Численность на дату – показатель численности работников списочного состава предприятия на определенное число отчетного периода, например, на 1-ое или последнее число месяца, включая принятых и исключая выбывших в этот день работников.

Задача 8.

Рассчитайте среднесписочную численность за февраль месяц.

Исходные данные:

Число месяца	1 чт	2 птн	3 сб	4 вск	5 пн	6 вт	7 ср	8 чт	9 птн	10 сб
	11вск	12 пн	13 вт	14 ср	15 чт	16птн	17 сб	18вск	19 пн	20 вт
	21 ср	22 чт	23птн	24сб	25вск	26 пн	27 вт	28 ср		
Состояло в списочном составе	115	116			117	117	116	115	116	
		118	118	118	119	119			118	119
	120	120				118	118	117		
в т.ч. не подлежит включению в среднесписочную численность *	2	2			2	3	3	3	3	
		3	3	3	3	3			3	3
	3	3				3	3	3		
Подлежит включению в среднесписочную численность										

**Примечание.*

При определении среднесписочной численности работников некоторые работники списочного состава не включаются в среднесписочную численность: женщины, находящиеся в отпусках по беременности и родам, в дополнительном отпуске по уходу за ребенком до достижения им возраста полутора лет и др.

Нормирование труда – установка оптимальных норм затрат труда и оплаты за один нормо-час работы определенной степени сложности в соответствии с различными видами деятельности и категориями работников.

Нормо-час выступает единым измерителем объема работ, услуг, а цена норма часа – мерой оплаты труда. Цель нормирования труда – обеспечить эффективное использование трудовых ресурсов.

Основой всех видов норм труда является норма времени, с помощью которой определяются другие нормы.

Норма времени ($H_{вр}$) – плановый показатель, определяющий продолжительность рабочего времени, необходимая для производства единицы продукции, (работы, услуги) одним рабочим или бригадой.

Единым измерителем нормативных видов труда является рабочее время. *Рабочее время* – законодательно установленная длительность трудового процесса, которая закреплена в Трудовом Кодексе РФ.

Для установления оптимальных норм затрат труда необходимо знать классификацию затрат рабочего времени (рис. 3.2.)

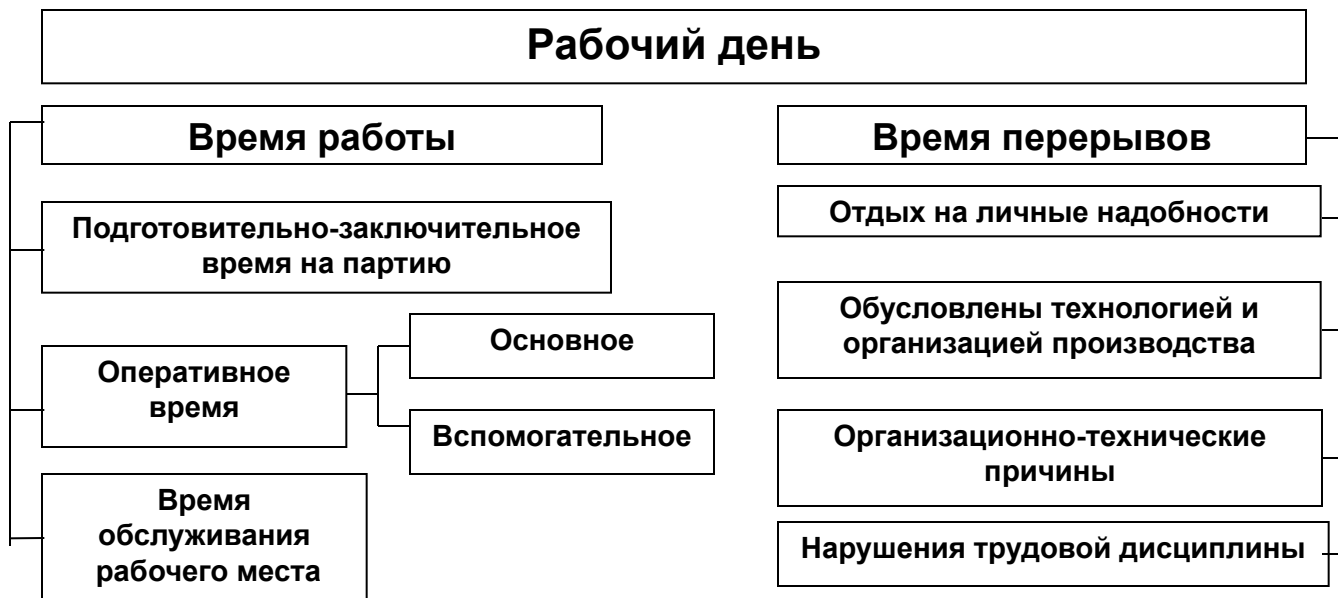


Рис 3.2. Классификация затрат рабочего времени

Норма выработки – плановый показатель, определяющий количество продукции (работ, услуг), которое должно быть изготовлено одним рабочим в единицу времени.

Между нормой времени и нормой выработки существует обратная зависимость. Изменяются эти величины не в одинаковой мере: норма выработки увеличивается в большей степени, чем уменьшается норма времени.

Норма обслуживания

Норма численности

Нормированное задание

Для исследования трудового процесса целесообразно применять следующие методы изучения рабочего времени.

Хронометраж. Метод, позволяющий изучать затраты оперативного времени, т.е. фиксировать длительность изготовления операций (изделий, работ, услуг) для установления их нормы времени.

Фотография рабочего дня. Этот метод позволяет путем наблюдений и измерений проанализировать использование рабочего времени в течение всего или части рабочего дня.

Выборочный метод изучения потерь рабочего времени.

Основные методы нормирования труда

Опытно-статистический метод базируется на опыте нормировщика и статистических данных о выполнении аналогичных работ.

Аналитический метод использует методы НОТ (научной организации труда). Наиболее прогрессивным является аналитический метод, т.к. он использует научные подходы к формированию норм труда.

Производительность труда – показатель, характеризующий эффективность затрат труда, измеряемый количеством продукта, произведенного в единицу времени, или количеством времени, затраченного на производство единицы продукта.

Существует два показателя производительности труда: *выработка* и *трудоемкость*. Выработка наиболее распространенный и универсальный показатель.

Выработка (Vr) – показатель, определяющий объем продукта производимый в единицу рабочего времени или приходящийся на одного работника.

Выработка может быть рассчитана тремя методами в зависимости от применяемых измерителей (табл.3.1.).

Таблица 3.1. Методы расчета выработки

Методы расчета выработки	Выработка	
	Объем продукта, производимый в единицу рабочего времени (час, день, месяц, квартал, год)	Объем продукта, приходящийся на одного работника (месяц, квартал, год)
1.Натуральный , шт., м, т...	$Vr_1 = \frac{Q}{T}$	$Vr_2 = \frac{Q}{\mathcal{C}_{cp}}$
2. Стоимостной , руб.	$Vr_1 = \frac{B_p(\Pi_{мс}, \Pi_ч)}{T}$	$Vr_2 = \frac{B_p(\Pi_{мс}, \Pi_ч)}{\mathcal{C}_{cp}}$
3. Трудовой , н/ч	$Vr_1 = \frac{Q_{н/ч}}{T}$	$Vr_2 = \frac{Q_{н/ч}}{\mathcal{C}_{cp}}$

Натуральный метод наиболее простой, наглядный и достоверный, используется при изготовлении однородной продукции, поэтому область применения ограничена.

Пример. Определите среднечасовую выработку и выработку одного рабочего за месяц на штамповочном участке. *Исходные данные:* за месяц произведено 597990 шт. штамповок; среднесписочная численность 23 чел, они отработали (Т) 3858 час.

Решение: среднечасовая выработка

$$Vr_1 = \frac{Q}{T} = \frac{597990}{3858} = 155 \text{ шт} / \text{час}.$$

выработка 1 рабочего за месяц

$$Vr_2 = \frac{Q}{Ч_{cp}} = \frac{597990}{23} = 25999,6 \text{ шт} / \text{чел}.$$

Вывод: Среднечасовая выработка составила 155 шт. и выработка на одного рабочего за месяц - 25999,6 шт.

Стоимостной метод - учет объемов произведенной продукции в денежном выражении. Получил наибольшее распространение в многономенклатурном производстве. Его недостатком является влияние инфляции, связанное с постоянным колебанием цен.

Трудовой метод применяется обычно на рабочих местах, в бригадах, на участках, в цехах, производящих разнородную и/или незавершенную продукцию, которую невозможно измерить ни в натуральных, ни в стоимостных единицах. Поэтому объем продукции учитывается в неизменных *нормо-часах*.

Трудоемкость продукции (Tr) – показатель, представляющий затраты рабочего времени на производство единицы продукции в натуральном выражении и определяется по формуле:

$$Tr = \frac{T}{Q}$$

Пример. Определите трудоемкость изделия. *Исходные данные:* за месяц произведено 597 990 шт. изделий; рабочими фактически отработано 3 858 ч.

Решение:

$$Tr = \frac{T}{Q} = \frac{3858}{597990} = 0,006 \text{ час} \quad \text{или} \quad Tr = \frac{1}{Vr} = \frac{1}{155} = 0,006 \text{ час}$$

$$\text{или } 0,006 * 60 = 0,38 \text{ мин.}$$

Вывод: Трудоемкость изделия равна 0,006 часа или 0,38 мин. Выработка и трудоемкость находятся в обратно пропорциональной зависимости.