***Трудовые ресурсы. Баланс рабочего времени. Производительность и нормирование труда.***

***Производственный персонал предприятия***

***Персонал предприятия*** *- все работники, занятые на постоянной, сезонной и временной (более одного дня) работе.*

Персонал предприятия подразделяют на промышленно-производственный персонал (ППП) и непромышленный персонал.

***Промышленно-производственный персонал*** *– работники, занятые в производстве и его обслуживании,* – составляет основную часть трудовых ресурсов предприятия.

В свою очередь промышленно-производственный персонал включает в себя следующие категории работников: Какие как вы думаете?

***Непромышленный персонал*** *- работники, непосредственно не связанные с производством и его обслуживанием.*

К непромышленному персоналу относятся, например, работники ЖКХ, врачебно-санитарных и других учреждений, принадлежащих предприятию.

***Планирование численности и состава персонала***

Потребность в кадрах планируется раздельно по группам и категориям работающих. При планировании численности персонала на предприятии различают явочный и списочный состав.

***Явочный состав*** *- число работников, которые в течение суток фактически являются на работу.*

*В* ***списочный состав*** *входят все постоянные и временные работники, и том числе находящиеся в командировках, отпусках, на военных сборах.*

Явочное число работников рассчитывается, а списочное их число определяется путем корректировки явочного числа с помощью коэффициента, учитывающего планируемые неявки на работу.

На практике применяют следующие **методы определения необходимой численности рабочих:**

1) **по трудоемкости производственной программы** определяется численность рабочих, занятых на нормируемых работах:

где **Чсд.норм.** - численность рабочих-сдельщиков на нормируемых работах
**Тпл.техн.** - плановая технологическая трудоёмкость
**Fэф** - эффективный (полезный) фонд времени работы рабочего
**Квн** - коэффициент выполнения норм выработки

**Vпр.** – объем производства.

2) **по выработке** определяется численность рабочих-сдельщиков на ненормируемых работах:

3) **по рабочим местам и нормам обслуживания** определяется численность рабочих-повременщиков, занятых на ненормируемых работах, в основном вспомогательных рабочих:

где ***Чяв.*** *- явочная численность****Чспис.*** *- списочная численность****РМ*** *- количество рабочих мест или единиц оборудования, обслуживаемых рабочим****Нобсл*** *- норма обслуживания*

Численность *руководителей, специалистов и служащих* определяется по штатному расписанию.

*Численность работников охраны* определяется прямым счетом по рабочим местам (постам, проходным и т.п.) и в зависимости от сменного режима предприятия

***Баланс рабочего времени работника***

Для определения необходимой численности работников рассчитывается баланс или чаще всего называют бюджет рабочего времени.

***Бюджет рабочего времени*** *- это полезный (эффективный) фонд времени, отрабатываемый одним рабочим за год*

Структура бюджета рабочего времени приведена на рисунке 1.

***Производительность и нормирование труда***

***Труд*** - целесообразная деятельность людей, направленная на создание материальных и культурных ценностей

***Организация труда*** - система мероприятий, обеспечивающая рациональное использование рабочей силы с целью достижения высокой производительности труда

***Элементы организации труда***

1. Подбор, подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников

2. Разделение и кооперация труда

3. Организация и обслуживание рабочих мест

4. Разработка рациональных приемов и методов труда (способов выполнения работы)

5. Создание безопасных и здоровых условий труда

6. Организация оплаты и материального стимулирования труда

7. Планирование и учет труда - осуществляется для установления численности персонала, фонда заработной платы

8. Воспитание дисциплины труда, поддержка трудовой активности и творческой инициативы

9. Нормирование труда

**Производительность труда. Показатели и измерители производительности труда**

***Производительность труда*** - это эффективность (результативность) труда в процессе производства

Уровень производительности труда характеризуют следующие показатели:

а) выработка

б) трудоемкость

***Выработка*** - количество продукции, произведенной одним работником за единицу времени

***Трудоемкость*** - время, затраченное на производство единицы продукции

Зависимость между выработкой и трудоемкостью можно выразить следующими формулами:

где в – процент роста выработки, а – процент снижения трудоемкости

Рассчитывают выработку на одного рабочего и одного работающего в год (Вгод), день (Вдн.), час (Вчас)

Методы измерения производительности труда различаются в зависимости от способов определения объемов вырабатываемой продукции. Для исчисления объема производства (продукции, работ, услуг) и соответственно производительности труда (по выработке) различаются три

***метода определения выработки***: натуральный, стоимостный (денежный) и трудовой.

Натуральный метод-самый простой и достоверный метод, когда объем выработанной продукции, исчисляется в натуральном выражении (тоннах, метрах, штуках и т.д.).

Натуральные показатели позволяют видеть состав произведенной продукции по видам, сортам и т.п. Достоинством этого метода является непосредственная сравнимость показателей производительности труда. Однако с помощью натуральных показателей можно измерять производительность труда лишь в рамках отдельных видов продукции или видов работ.

Стоимостный метод. Сущность его заключается в том, что показатель производительности труда определяется как соотношение произведенной продукции, выраженной в денежных единицах, к затратам рабочего времени. ***(записать)***

Трудовой метод. На рабочих местах, в бригадах, на производственных участках и в цехах при выпуске разнообразной незавершенной продукции производительность труда определяется в нормо-часах. При научно обоснованных нормах этот метод точно характеризует динамику производительности труда.

**Нормирование труда**.

Нормирование труда является частью организации труда на предприятии.

***Нормирование труда*** *- процесс установления научно обоснованных норм затрат труда на выполнение какой-либо работы*

Нормы труда являются необходимым элементом планирования труда и производства: при помощи норм труда рассчитывают трудоемкость производственной программы, определяют необходимую численность персонала и его структуру на предприятии.

Наконец, **нормы труда** - это составная часть организации оплаты труда, так как с их помощью устанавливается расценка - величина заработка за выполнение единицы работы

**На практике используются следующие виды норм труда:**

1. **Норма времени** - количество рабочего времени, необходимого на выполнение какого-либо изделия или какой-либо работы. Норма времени устанавливается в человеко-часах или человеко-минутах

2. **Норма выработки** - количество изделий, которое необходимо выпустить в единицу времени (за один час, рабочую смену и т.д.)

Между нормой времени и нормой выработки существует обратно пропорциональная зависимость - чем меньше норма времени, тем больше норма выработки. Если норма времени сокращается на 20 %,то норма выработки повышается на 25 %.

3. **Норма обслуживания** - количество объектов (машин, механизмов, рабочих мест и т.д.), которые работник или группа работников должны обслужить в течение единицы рабочего времени

4. **Норма времени обслуживания** - это время, необходимое на обслуживание одного объекта

Между нормой обслуживания и нормой времени обслуживания также существует обратно пропорциональная зависимость;

5. **Норма численности** - количество работников определенного профиля и квалификации, необходимое для выполнения конкретных работ за определенный период

6. **Норма управляемости** - оптимальное количество работников, приходящихся на одного конкретного руководителя

Таким образом, для рациональной организации производства используется система норм труда, отражающих различные стороны трудового процесса. Нормы времени и численности являются нормами затрат труда, нормы выработки и нормированные задания - нормами результатов труда. Нормы обслуживания и управляемости относятся к нормативным характеристикам организации трудового процесса и характеризуют размеры рабочих мест

**Методы нормирования труда**

Различают *опытно-статистический и аналитический* методы нормирования труда.

Наиболее прогрессивный аналитический метод, поскольку он предполагает научные подходы к формированию норм, а опытно-статистический метод только фиксирует сложившееся положение на предприятии в предыдущий плановый период и рассматривает его как базу сравнения для нового периода.

**Аналитический метод** предусматривает проведение ряда операций:

- исследование трудового процесса, расчлененного на составные элементы;

- изучение всех факторов, влияющих на затраты труда;

- проектирование более совершенного состава операции и методов ее выполнения;

- разработку мероприятий, улучшающих обслуживание рабочего места;

- расчет времени на выполнение работы;

- внедрение нормы в производство

*Аналитический метод нормирования, в свою очередь, может быть разделен на* ***аналитически-расчетный***, использующий готовые нормативы времени, и ***аналитически-исследовательский,*** в соответствии с которым нормы определяются непосредственным изучением рабочего времени с широким использованием хронометража? фотографии рабочего дня, выборочного метода изучения потерь рабочего времени.

***Методы изучения затрат рабочего времени***

***Методы изучения затрат рабочего времени*** – это способы информации об использовании фонда рабочего времени, рациональности выполнения производственной операции с целью повышения производительности труда.

К основным ***видам изучения затрат рабочего времени*** относятся: хронометраж, фотография рабочего времени и хронометраж.

***Хронометраж*** – изучает операции путем наблюдения и измерения затрат рабочего времени на выполнение отдельных элементов, повторяющихся при изготовлении каждой единицы продукции.

Собственно хронометраж – это наблюдение и замеры продолжительности выполнения отдельных элементов операции. Результаты наблюдений заносятся на специальный бланк (хронокарту).

Анализ данных хронометража заканчивается разработкой предложений по изменению содержания и структуры выполняемой операции.

***Фотография рабочего дня*** – изучает и фиксирует все затраты рабочего времени, которые возникают на рабочем месте в течение смены или части смены.

В наблюдательном листе нормировщик фиксирует время начала и окончания каждого вида работы. При обработке данных наблюдений составляют сводный баланс рабочего дня.

При анализе результатов наблюдений выявляются нерациональные затраты и прямые потери рабочего времени, устанавливаются их причины и возможность устранения.

***Фотохронометраж*** - комбинированное изучение рабочего времени, когда одновременно проводятся и фотография рабочего дня и хронометраж.

Таким образом одновременно изучаются и продолжительность времени отдельных операций, и других затрат времени в течение рабочего дня.

Фотохронометраж применяется в случаях, когда элементы операции не имеют ярко выраженной циклической повторяемости, что не позволяет изучить время их выполнения в строго определенной последовательности.