


ПРОВЕРОЧНЫЙ ТЕСТ ПО ЛЕКЦИИ 8

Ответьте на поставленный вопрос, соответствует ли определение термину:

1. Способ сочетания основных, вспомогательных и обслуживающих процессов в рамках территории предприятия это _____.
2. Планировка считается оптимальной, если соблюдается принцип прямоочности движения предметов труда по рабочим местам. (да/нет).
3. Организация производственного процесса в пространстве выполняется на основе параллельной, прямоочной, поточной форм его организации. (да/нет).

Перешлите ответы на вопросы в чат личным сообщением преподавателю после указания своих ФИО и номера группы



Классификация норм и нормативов труда на предприятии

Вопросы

1. **Нормирование труда**
2. **Виды норм и нормативов труда**
3. **Методы обоснования норм и нормативов труда**
4. **Методы нормирования труда**

1. Нормирование труда

Организация труда включает в качестве необходимого составляющего элемента нормирование труда.

Нормирование труда — это вид деятельности по управлению производством, направленный на установление необходимых затрат и результатов труда, а также необходимых соотношений между численностью работников различных групп и количеством единиц оборудования.

Целью нормирования труда является определение необходимых затрат и результатов труда, установление соотношений между численностью работников различных групп и количеством единиц оборудования. Необходимыми считаются затраты и результаты, соответствующие наиболее эффективным вариантам организации труда, производства и управления.

Под **мерой труда** следует понимать такие общественно необходимые затраты рабочего времени, которые складываются в условиях рынка. Мера труда отражает величину рыночных затрат и выражает затраты абстрактного труда.



Нормирование труда на предприятии обеспечивает:

- определение плановой трудоемкости изготовления отдельных деталей, узлов и изделия в целом;
- расчет необходимой численности работников как по профессиям, так и по квалификации;
- оценку результатов труда, установление фондов заработной платы и материального поощрения;
- оценку эффективности внедрения новой техники;
- обоснование плана повышения производительности труда;
- расчет производственных программ цехов, участков, групп, отдельных рабочих мест;
- определение количества необходимого оборудования;
- оценку организационного уровня рабочих мест при проведении аттестации и разработке оптимальных вариантов их организации и обслуживания. Нормы труда являются основой планирования и организации производства, оплаты труда, стимулирования роста его производительности.

Нормирование труда на предприятии – область менеджмента организации, включающая управление и совершенствование процесса установления научно-обоснованных норм затрат труда на выполнение работ.

Научно-обоснованные нормы базируются на технических и технологических параметрах производства, допустимые рабочие нагрузки, выражающиеся в физиологически оправданной их интенсивности, а также от условий труда.

В реалиях современной России решение вопросов нормирования осуществляется в рамках ответственности менеджмента предприятия. В ч.2 ст.159 гл.22 «Нормирования труда» Трудового Кодекса РФ гарантируется применение системы нормирования на предприятии, определяемой работодателем с участием мнения выбранного профсоюзного органа или устанавливаемой коллективным договором.

Организация и управление нормированием труда на предприятии

Включает в себя:

- ✓ определение принципов и целей нормирования труда на предприятии, а также выбор сферы и области производственных процессов;
- ✓ выбор методов получения данных времени и установления нормы времени (выработки) для различных категорий работников и различных видов работ;
- ✓ определение внутреннего локального порядка введения и изменения установленных норм труда применительно к конкретным производственным областям либо рабочим процессам;
- ✓ ведение временного хозяйства предприятия, организация сохранения, архивации и использования базы данных норм труда;
- ✓ аттестацию, замену и пересмотр заданных норм посредством оценивания их степени напряженности, прогрессивности и других качественных параметров;
- ✓ учреждение системы показателей производительности, нормативной численности и других трудовых параметров, а также соответствующей документации отчетной, статистической и прочей, востребованной для решения задач по определению затрат на предприятии в целом и в его производственных подразделениях.

Для нормирования труда используются нормативы и единые (типовые) нормы. На предприятиях рассчитываются (определяются) и устанавливаются нормы времени, выработки, обслуживания, численности, управляемости, а также нормированные задания

Мера затрат может быть выражена временем, объемом работы, численностью работников и объектов обслуживания. Различают нормативы и нормы труда.

Нормативы труда характеризуют научно обоснованные, централизованно разработанные показатели затрат труда.

На их основе предприятия самостоятельно разрабатывают свои **нормы труда**. Таким образом, норма труда — это норматив труда, скорректированный на местные условия труда.

Современные требования к нормированию труда

Современные требования строятся на следующих основных принципах:

- ✓ непрерывно распространять менеджмент нормирования труда на возможно более широкие области деятельности организации для обеспечения оптимизации трудовых затрат на производство продукции, работ, услуг, а также для измерения и оценки трудового вклада сотрудников в производственные результаты;
- ✓ внедрять единые подходы к определению норм труда на аналогичные работы, выполняемые в сопоставимых организационно-технических условиях;
- ✓ для увеличения научной обоснованности норм учитывать как организационно-технические, так и экономические, психофизиологические и социальные факторы;
- ✓ применять в практике нормирования последние достижения науки и техники;
- ✓ изменять заданные нормы труда при совершенствовании технологии, организации труда и производства, а также улучшении условий работы с учетом трудового законодательства.

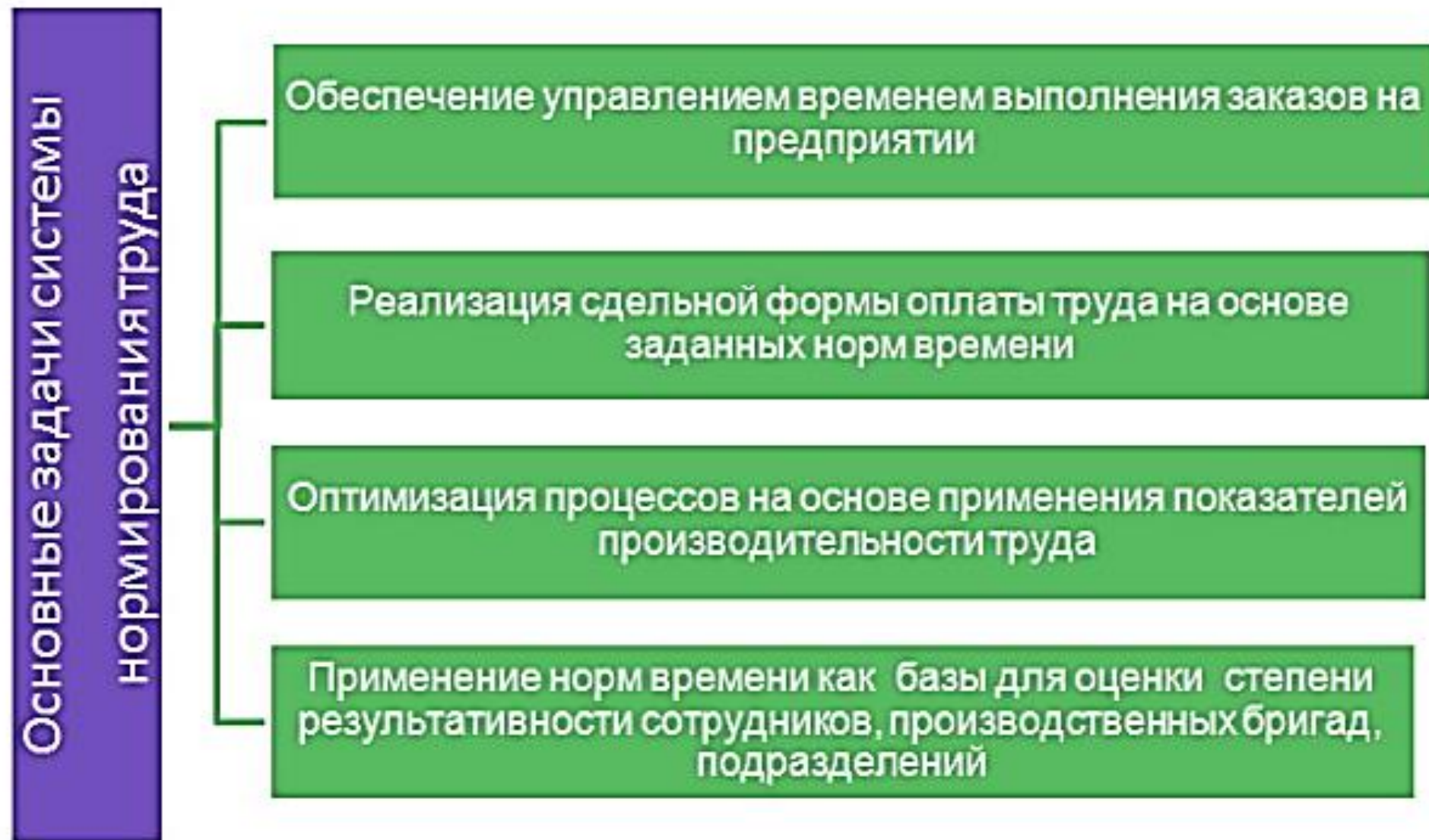
Функции нормирования (и организации) труда на предприятии выполняет отдельное структурное подразделение (отдел) или работники в структуре производственных подразделений, которых работодатель обязал реализовывать данные функции.

Как правило, структурное подразделение по нормированию и организации труда подчиняется руководителю компании или его заместителю. В цехах, обособленных подразделениях многопрофильных организаций могут создаваться структурные подразделения (бюро, группы) или предусматриваться штатные единицы инженеров по нормированию.

Менеджмент предусматривает участие в работе в форме согласованных действий всех служб и производственных подразделений предприятия на основе установленных целевых показателей повышения производительности, снижения трудовых затрат, сокращения излишней численности и др.

Ключевые задачи на современном предприятии представлены на схеме 1.

Схема 1. Основные задачи нормирования труда на предприятии



Совершенствование нормирования планируется путем утверждения мероприятий в календарных планах замены и пересмотра норм труда, разрабатываемых с участием профсоюзов с использованием планов внедрения новой техники и технологии, изменения организации производства и других мероприятий по повышению производительности труда.

О мероприятиях плана информируются сотрудники предприятия.

Локальным нормативным актом, который регулирует процесс нормирования, является **коллективный договор**.

Коллективный договор предприятия обычно содержит основные положения об организации нормирования труда, которые могут предусматривать:

- ✓ мероприятия по организации труда и повышению эффективности производства, в т.ч. по введению новых, замене и пересмотру установленных норм труда, сроки их действия;
- ✓ установление повышений в оплате труда при работе по напряженным нормам труда;
- ✓ договоренности работодателя и работников по повышению эффективности производства, в том числе за счет снижения трудовых затрат;
- ✓ стимулирование рабочих и служащих за реализацию мероприятий по снижению нормативной трудоемкости;
- ✓ виды рабочих процессов и производств, где будут проводиться организационно-технические изменения в условиях производства;
- ✓ категории и группы работников, для которых вводятся пониженные нормы труда и размеры их снижения;
- ✓ список действующих межотраслевых, отраслевых и внутрифирменных справочников норм и нормативов.

2. Виды норм и нормативов труда

Законодательные основы регулирования вопросов нормирования труда нашли свое отражение в гл. 22 Трудового кодекса РФ (далее — ТК РФ), а также в Положении об организации нормирования труда в народном хозяйстве, утвержденном постановлением Госкомтруда и Президиума ВЦСПС от 19 июня 1986 г. № 226/П-6 (далее — Положение по нормированию труда).

Под **нормой** понимается количество времени, необходимого для выполнения определенного объема работ, под **нормативом** — количество времени, необходимого для выполнения отдельных элементов производственного или трудового процесса.

Положение по нормированию труда среди норм и нормативов выделяет норму времени, норму выработки, норму обслуживания, норму численности, норматив численности.

Норма времени — это величина затрат рабочего времени, установленная для выполнения единицы работы работником или группой работников (в частности, бригадой) соответствующей квалификации в определенных организационно-технических условиях. Норма состоит из нормы подготовительно-заключительного времени и нормы штучного времени, состоящей из оперативного времени, времени обслуживания рабочего места и времени на отдых и личные надобности.

Норма выработки — это установленный объем работы (количество единиц продукции), который работник или группа работников (в частности, бригада) соответствующей квалификации обязаны выполнить (изготовить, перевезти и т.д.) в единицу рабочего времени в определенных организационно-технических условиях.

Норма выработки является величиной производной от нормы времени и определяется делением рабочего времени исполнителей нормируемой работы за учетный период (час, рабочий день, смену, месяц) на норму времени.

Норма обслуживания — это количество производственных объектов (единиц оборудования, рабочих мест и т.д.), которые работник или группа работников (в частности, бригада) соответствующей квалификации обязаны обслужить в течение единицы рабочего времени в определенных организационно-технических условиях. Эти нормы предназначаются для нормирования труда работников, занятых обслуживанием оборудования, производственных площадей, рабочих мест, для лиц, обслуживающих ЭВМ, и для уборщиц. Кроме того, нормы обслуживания разрабатываются для установления норм времени (выработки) при многостаночной работе, а также в тех случаях, когда нецелесообразно нормирование труда работников на основе норм времени (выработки), то есть при полной автоматизации работы.

Разновидностью нормы обслуживания является **норма управляемости**, определяющая численность работников, которыми должен управлять один руководитель.

С нормой обслуживания связано понятие **нормы времени обслуживания**, под которой понимается величина затрат рабочего времени, установленная для обслуживания единицы оборудования, производственных площадей или других производственных единиц в определенных организационно-технических условиях.

Норма численности — это установленная численность работников определенного профессионально-квалификационного состава, необходимая для выполнения конкретных производственных, управленческих функций или объемов работ в определенных организационно-технических условиях. По нормам численности определяются затраты труда по профессиям, специальностям, группам или видам работ, отдельным функциям, в целом по предприятию или цеху, их структурным подразделениям.

Норматив численности — заранее установленная расчетная величина, представляющая собой количество работников, которых можно содержать для обслуживания того или иного объекта или выполнения определенного объема работ (то есть устанавливается на основе норм обслуживания).



Общие классификации норм по универсальным признакам

1) по масштабам применения:

- индивидуальные
- групповые;

2) по степени детализации:

- специфицированные;
- сводные;

3) по степени агрегирования:

- на изделие,
- узел,
- деталь,
- конкретный вид работы или продукции;

4) по характеру распространения:

- заводские
- цеховые.

Общие классификации норм по универсальным признакам

Нормы труда могут устанавливаться на отдельную операцию (**операционная норма**) и взаимосвязанную группу операций (**укрупненная норма**), законченный комплекс работ (**комплексная норма**). Последние устанавливаются из расчета на планово-учетную (учетную) единицу продукции (работ), как правило, на законченное изделие, узел, объем работ, этап или объект строительства.

Единые нормы труда разрабатываются на работы, выполняемые по одинаковой технологии в аналогичных условиях производства в одной или в ряде отраслей, и являются обязательными к применению на всех предприятиях при нормировании труда работников на соответствующих видах работ. Единые нормы утверждаются на определенный срок.

Нормы труда определяются по нормативным материалам, к которым относятся нормативы по труду.

Общие классификации норм по универсальным признакам

Нормативы по труду — это регламентированные значения (величины) затрат труда (времени) на выполнение отдельных элементов (комплексов) работ, обслуживание единицы оборудования, рабочего места, бригады, структурного подразделения и т.д., а также численности работников, необходимых для выполнения производственных, управленческих функций или объема работ, принятого за единицу измерения, в зависимости от конкретных организационно-технических условий и факторов производства.

К нормативам по труду относятся также нормативы режимов работы технических средств, оборудования, по которым устанавливаются оптимальные режимы протекания процесса и определяется основное (технологическое) машинное и машинно-ручное время.

Общие классификации норм по универсальным признакам

Нормативы по труду — это регламентированные значения (величины) затрат труда (времени) на выполнение отдельных элементов (комплексов) работ, обслуживание единицы оборудования, рабочего места, бригады, структурного подразделения и т.д., а также численности работников, необходимых для выполнения производственных, управленческих функций или объема работ, принятого за единицу измерения, в зависимости от конкретных организационно-технических условий и факторов производства.

К нормативам по труду относятся также нормативы режимов работы технических средств, оборудования, по которым устанавливаются оптимальные режимы протекания процесса и определяется основное (технологическое) машинное и машинно-ручное время.

Общие классификации норм по универсальным признакам

Нормативные материалы для нормирования труда служат базой для расчета обоснованных норм затрат труда и должны отвечать следующим основным требованиям:

- соответствовать современному уровню техники и технологии, организации производства и труда;
- учитывать в максимальной степени влияние технико-технологических, организационных, экономических и психофизиологических факторов;
- обеспечивать высокое качество устанавливаемых норм труда, оптимальный уровень напряженности (интенсивности) труда;
- соответствовать требуемому уровню точности;
- быть удобными для расчета по ним затрат труда на предприятиях (в учреждении, организации) и определения трудоемкости работ;
- обеспечивать возможность использования их в автоматизированных системах и персональных электронно-вычислительных машинах для сбора и обработки информации, разработки норм труда.

Общие классификации норм по универсальным признакам

По сфере применения нормативные материалы для нормирования труда подразделяются на межотраслевые, отраслевые (ведомственные, профессиональные) и местные.

Межотраслевые нормы предназначаются для нормирования труда на работах, выполняемых на предприятиях (в учреждениях, организациях) двух и более отраслей экономики.

Отраслевые (ведомственные, профессиональные) нормы предназначаются для нормирования труда на работах, выполняемых на предприятиях (в учреждениях, организациях) одной отрасли экономики.

Местные нормы труда разрабатываются на предприятиях (в учреждениях, организациях) в тех случаях, когда отсутствуют межотраслевые и отраслевые нормативные материалы, а также при создании более прогрессивных организационно-технических условий или их несоответствии по сравнению с учтенными при разработке действующих отраслевых нормативных материалов.

Общие классификации норм по универсальным признакам

Нормы могут устанавливаться как на стабильные работы (**постоянные нормы**), так и на период освоения тех или иных видов работ при отсутствии нормативных материалов для нормирования труда (**временные нормы**) или на отдельные виды работ, которые носят единичный характер (**разовые или единичные нормы**).

Срок действия временных норм, как правило, составляет:

- 3 месяца, если нормы разработаны непосредственно на предприятии, в учреждении, организации;
- не более 6 месяцев, если нормы разработаны вышестоящей организацией;
- не более одного года, если нормы разработаны министерством (ведомством).

Разовые нормы устанавливаются на отдельные работы, носящие единичный характер (внеплановые, аварийные, случайные и другие работы, не предусмотренные технологией), и действуют, пока эти работы выполняются, если для них не введены временные или постоянные нормы.

Обязательным для предприятий соответствующих министерств и ведомств Российской Федерации являются отраслевые и межотраслевые нормы и нормативы.

Общие классификации норм по универсальным признакам

Нормы труда – совокупность предписаний, правил, установленных мер, регламентирующих трудовую деятельность.

Под **нормой затрат труда** понимается количество труда, которое необходимо затратить на качественное выполнение заданной работы в определенных организационно-технических условиях. Норма затрат труда определяет, таким образом, величину и структуру необходимых затрат труда на выполнение определенной работы и является эталоном, с которым сравниваются фактические затраты в целях определения их рациональности.

Любой трудовой процесс характеризуется как затратами, так и результатами труда. Соотношение между ними определяет эффективность трудового процесса.

Объективно существуют две формы затрат труда: затраты рабочего времени и затраты рабочей силы (физической и нервной энергии).

Соответственно этому выделяют нормы затрат рабочего времени и нормы затрат энергии работников.

Общие классификации норм по универсальным признакам

В общем случае к нормам результатов труда следует относить нормы выработки, нормированные задания, нормы использования оборудования и производственной мощности.

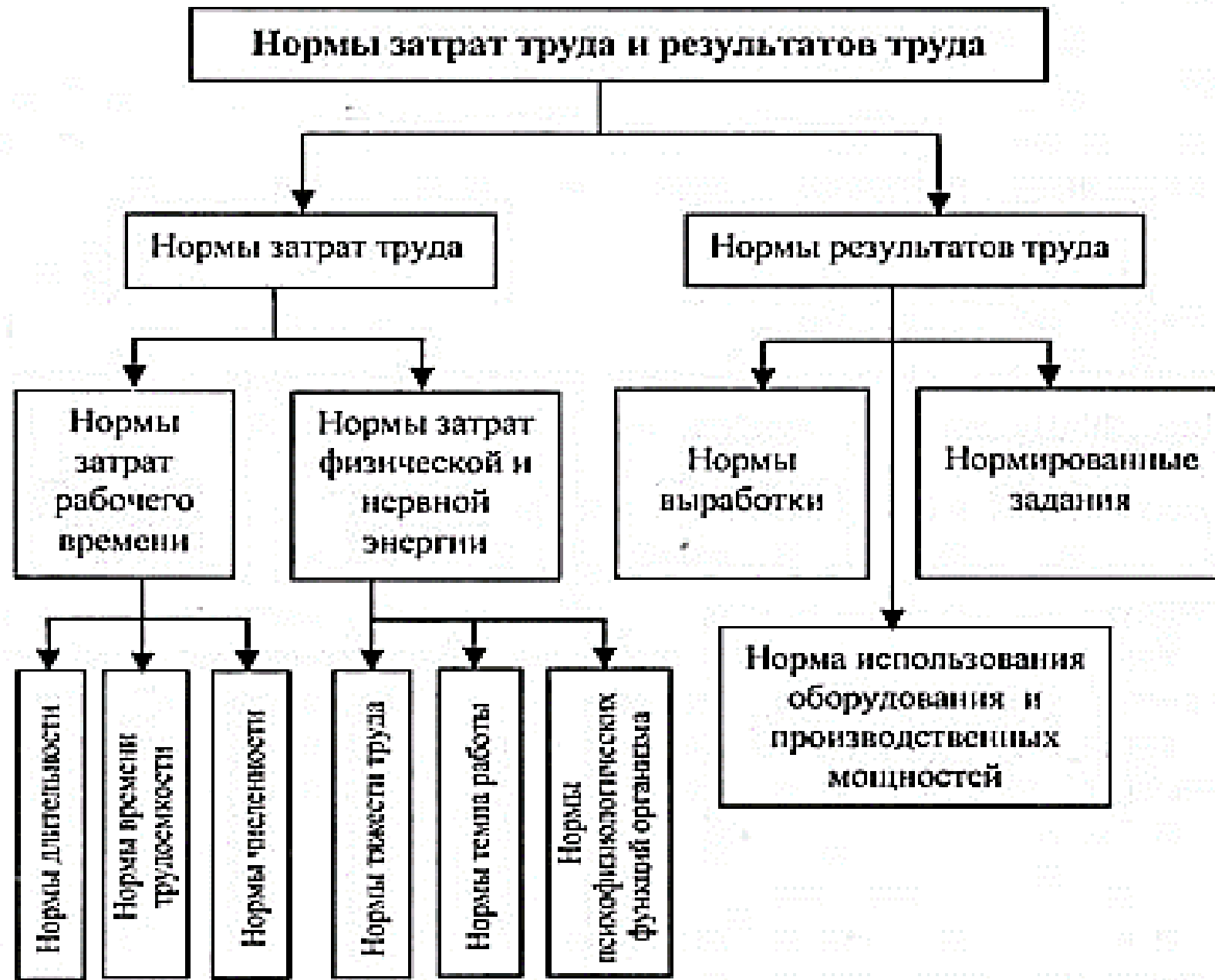
Норма выработки устанавливает количество единиц продукции, изготовленное одним или группой рабочих за определенный период времени (как правило, за одну смену).

Нормированное задание — это совокупность работ, которые должны быть выполнены одним или группой рабочих за определенный период (смену, сутки, месяц).

Нормированные задания устанавливаются для основных и вспомогательных рабочих в любых производственных условиях. В связи с этим нормы выработки можно рассматривать как вид нормированных заданий.

Нормы использования оборудования и производственной мощности зависят от специфики производства (необходимого времени работы оборудования, его простоев в ремонте, процента использования производственной мощности).

Для некоторых групп рабочих и служащих результаты труда могут характеризоваться использованием оборудования и производственной мощности участков (цехов). В частности, результаты труда ремонтников оцениваются по времени простоев станков в ремонте.



На основе рассмотренных классификаций норм и нормативов можно отметить следующие различия между ними.

Норме соответствуют строго определенные значения факторов, определяющие ее величину в условиях конкретного производственного процесса. В отличие от этого **нормативы** устанавливаются для множества значений факторов. Именно поэтому единые и типовые нормы относятся к нормативным материалам.

Нормативы многократно используются для установления различных норм на работы данного вида. **Норма** устанавливается только для конкретной работы.

Нормативы действуют длительное время (пока сохраняется данная зависимость между нормой и факторами) В отличие от этого **нормы** должны пересматриваться при изменении условий, на которые они были установлены.

3. Методы обоснования норм и нормативов труда

Согласно ст. 160 Трудового кодекса РФ нормы труда должны устанавливаться в соответствии с достигнутым уровнем техники, технологии, организации производства и труда.

Введение, а также замена и пересмотр норм труда оформляются локальными нормативными актами организации (приказом, распоряжением, положением по нормированию и т.п.) и с учетом мнения представительного органа работников (профсоюзного органа, совета трудового коллектива и т.п.).

3. Методы обоснования норм и нормативов труда

Метод нормирования труда (установления норм) - это совокупность приемов и правил по определению необходимых затрат времени, анализу трудовых процессов, выявлению и учету нормообразующих факторов, использованию материалов наблюдений, разработке норм и нормативов.

В нормировании труда применяются аналитические и суммарные методы.

Аналитический метод базируется на предварительном анализе производственных возможностей рабочего местами определения необходимых затрат на каждый элемент и операцию в целом. Нормирование аналитическим методом осуществляется в следующем порядке:

- 1) операция делится на составные элементы;
- 2) определяются факторы, влияющие на продолжительность каждого элемента (технические, психофизиологические и т.п.);
- 3) проектируется рациональный состав операции и последовательность выполнения ее элементов;
- 4) рассчитываются затраты времени на каждый запроектированный элемент и определяется норма времени на операцию в целом.

Аналитический метод имеет две разновидности:

- аналитически-расчетный метод, в соответствии с которым затраты времени вычисляются по заранее разработанным научно обоснованным отраслевым нормативам;
- аналитически-исследовательский метод, при использовании которого затраты времени на элемент операции и операцию в целом устанавливаются на основании непосредственных измерений этих затрат на рабочих местах.

3. Методы обоснования норм и нормативов труда

При установлении норм аналитически-исследовательским методом основная часть исходной информации получается в результате исследования трудового процесса.

Результаты исследования трудового процесса используются и при установлении норм аналитически-расчетным методом для уточнения структуры процесса и проверки норм, рассчитанных по нормативам.

Для исследования трудового процесса целесообразно применять хронометраж (фиксируется длительность исследуемых элементов оперативного времени по конкретному виду продукции), фотографии рабочего дня (устанавливаются затраты времени на все виды работ и перерывы, которые наблюдались в течение определенного времени), фотохронометраж (для одновременного определения структуры затрат времени и длительности отдельных элементов производственной операции).

3. Методы обоснования норм и нормативов труда

Аналитический метод является универсальным для всех типов производства. Однако его использование имеет специфические особенности в условиях различных производственных процессов и разной организации труда.

В автоматизированном производстве помимо норм времени, обслуживания и численности применяется норма производительности автоматизированной линии (т.е. производительность в единицу времени, установленная с учетом использования производственных возможностей оборудования линии в рациональных организационно-технических условиях).

В поточно-массовом производстве следует учитывать взаимодействие рабочих мест с общим тактом работы поточной линии, представляющее частное от деления фонда рабочего времени на программу выпуска деталей.

В условиях гибких производственных систем (ГПС) определяют нормированную технологическую трудоемкость изготовления одной детали как частное от деления нормы времени на изготовление партии деталей в модуле ГПС на количество деталей в партии.

3. Методы обоснования норм и нормативов труда

При **суммарных методах** нормы устанавливаются без анализа конкретного трудового процесса и проектирования рациональной организации труда на основе опыта нормировщика (так называемый опытный метод) или на основе статистических данных о выполнении аналогичных работ (статистический метод). Нормы, установленные с помощью суммарных методов, обычно называются опытно-статистическими.

Различают следующие разновидности суммарных методов:

- **опытный** - основывается на производственном опыте нормировщика, это субъективный метод;
- **статистический** - основывается на статистических данных о фактической выработке, затратах времени и др.;
- **сравнительный** - когда норму устанавливают на операцию путем ее сравнения с другой подобной операцией, на которую норма уже определена;
- **расценочный** - используется для расчета нормы на таком уровне, чтобы при сложившемся использовании времени и оборудования сохранилась средняя заработная плата рабочего.

Суммарные методы не способствуют росту производительности труда и совершенствованию его организации, а также не направлены на создание прогрессивных норм труда.

4. Методы нормирования труда

Методы нормирования труда – способы установления временных данных, характеризующиеся определенным алгоритмом получения заданного времени на основе исследования условий выполнения рабочего процесса, параметров и величин влияния, применения специфических инструментов.

В соответствии с наиболее распространенной в Европе концепцией менеджмента данных времени, разработанной в Германии Немецким научным-практическим институтом REFA (Германия) различают следующие методы установления данных времени

Семь методов нормирования труда по REFA (Германия)

| № | Методы нормирования труда |
|---|----------------------------------------|
| 1 | Хронометраж |
| 2 | Метод мультимоментных наблюдений |
| 3 | Расчет процессного (машинного) времени |
| 4 | Метод сравнения и оценки |
| 5 | Опрос, интервью |
| 6 | Самозапись |
| 7 | Системы заданных значений времени |
| 8 | Метод планового времени |

Использование того или иного метода обуславливает необходимую точность получения данных, а также затраты на исследования.

При первоначальном выборе подходящего метода нормирования труда следует выяснить: область производственных заданий или деятельности, для которых должны устанавливаться данные времени; проверить применимость относительно специфических условий.

В схеме 2 представлен возможный набор, применимых для рабочих заданий отдельных областей деятельности.

Следующий шаг для более точного выбора состоит в ограничении целей применения. Устанавливаемые данные используются различным образом. Цель использования определяет требования к точности данных. Для анализа процесса достаточно, в общем, точности $\pm 10\%$. Если требуется большая точность, например $\pm 5\%$, то ее возможно достичь более значительными затратами. Исходя из этого, например, определяется, что при определении затрат труда для сдельной оплаты применим хронометраж, метод расчета процессного времени, система заданных значений времени, метод планового времени. Для расчета времени прохождения заказа подходят методы 1,2,3, 6,7,8; для предварительного расчета калькулируемых затрат – соответственно 1,2,6,8 и частично 3.

Схема 2. Выбор методов нормирования на основе областей деятельности.

| Задания и виды деятельности в отдельных областях | | Методы нормирования труда | | | | | | | |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Административная деятельность | | ▧ | | ■ | ■ | ■ | | ■ |
| 2 | Конструкторская подготовка производства | | | | ■ | ■ | ■ | | ■ |
| 3 | Производство и монтаж | ■ | ■ | ▧ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 4 | Складское хозяйство | ■ | ■ | ▧ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 5 | Контроль качества | ▧ | ▧ | | ■ | ■ | ■ | ▧ | ■ |
| 6 | Сбыт | | | | ■ | ■ | ■ | | ■ |
| 7 | Техническое обслуживание | ▧ | ▧ | | ■ | ■ | ■ | | ▧ |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | Подходит |  | Частично подходит |  | Редко подходит |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|

Далее выбор метода должен осуществляться на основе оценки уровня организации, т.е. выяснения степени детализации процессов.

Уровень организации является величиной, количественно описывающей вид и качество взаимодействия отдельных элементов в рабочей системе. Это может быть установлено для каждой области предприятия. При этом могут определяться параметры влияния, которые приведут к уточнению эффективности использования конкретного метода.

Например, выбранные варианты будут различаться для крупносерийного и индивидуального типов производства, для индивидуального и бригадного изготовления. Учет возможных параметров влияния представлен в схеме 3.

Системный образ действий при выборе делает возможным быстрее определить те методы установления данных, которые возможно использовать в исследуемых областях производства и менеджмента. Если метод ограничен определенной областью применения, то шаги поиска могут упрощаться. Кроме того важным обстоятельством является также знание самих методов нормирования на предприятии, специфические особенности которых раскрываются при подробном их рассмотрении.

Схема 3. Параметры влияния для оценки уровня организации.

| Параметр влияния | Пояснение |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рабочая область Рабочее место | Определение рабочей среды |
| Содержание труда | Упорядочение заданий и производственных средств |
| Пространство решений | Самостоятельность работников при их решениях |
| Описание работы | Детализация описания рабочего задания |
| Рабочий процесс | Предназначенность процессов и времени для выполнения рабочего задания |
| Приемы работы | Различие приемов работы людей при сразнимых рабочих заданиях |
| Предмет работы | Подготовка объектов работы (объекты работы могут быть материальными или нематериальными, например, информация) |
| Обработка информации | Необходимость деятельности для обработки информации |
| Положение тела, Перемещения, Движения рук | Фиксированное положения тела, выполнение движений при осуществлении деятельности |
| Вспомогательные средства | Вид вспомогательных средств, которые требуются для выполнения рабочего задания |

Затраты времени при расчете норм труда

При расчете норм труда устанавливаются затраты времени: подготовительно-заключительного, оперативного, обслуживания рабочего места, на отдых и личные надобности и регламентированных (нормированных) перерывов.

Подготовительно-заключительное — это время, которое затрачивается на подготовку к выполнению данного задания и действия, связанные с его окончанием: получение инструмента, приспособлений, технологической и планово-учетной документации; ознакомление с работой, чертежами; инструктаж о порядке выполнения работы; установка приспособлений и инструмента; наладка оборудования, снятие приспособления и инструмента после выполнения работы; сдача приспособлений, инструмента, документации. Его особенностью является то, что оно затрачивается один раз на работу (партию предметов труда) и не зависит от объема работы, выполняемой по данному заданию.

Оперативное — это время, затрачиваемое на изменение формы, размеров, свойств предметов труда, а также на выполнение вспомогательных действий, необходимых для осуществления этих изменений. Затраты оперативного времени повторяются с каждой единицей продукции или определенным объемом работ. Оно подразделяется на основное и вспомогательное.

Основное (технологическое) время затрачивается на целенаправленное изменение предмета труда.

В течение *вспомогательного* времени производится загрузка сырья заготовок, съем готовой продукции управление оборудованием, изменение режимов его работы, контроль за ходом технологического процесса и качеством продукции.

Затраты времени при расчете норм труда

Время обслуживания рабочего места — это время, затрачиваемое рабочим на уход за оборудованием и поддержание рабочего места в нормальном состоянии. Оно подразделяется на техническое и организационное. Время технического обслуживания рабочего места затрачивается на уход за оборудованием при выполнении данной конкретной работы. Например, время замены изношенного инструмента, подналадки оборудования, уборки стружки и т.д. Время организационного обслуживания затрачивается на уход за рабочим местом, связанный с выполнением работы в течение всей смены. К этой категории относятся затраты времени на раскладку в начале и уборку в конце рабочей смены инструмента, на чистку и смазку оборудования.

Время на отдых и личные надобности устанавливается для поддержания нормальной работоспособности и для личной гигиены. Длительность таких перерывов зависит от условий труда.

Время регламентированных (нормированных) перерывов по организационно-техническим причинам объективно обусловлено характером взаимодействия рабочих и оборудования. Устранение этих перерывов практически невозможно или экономически нецелесообразно. Например, если один рабочий обслуживает несколько станков, то во многих случаях невозможно полностью синхронизировать время действия рабочего с машинным временем. Следствием этого являются перерывы, которые должны включаться в норму времени.

Время нерегламентированных перерывов — это простои оборудования и рабочих, вызванные нарушениями установленной технологии и организации производства. Эти перерывы не включаются в норму времени:

Затраты времени при расчете норм труда

При анализе затрат рабочего времени выделяются *нерегламентированные перерывы по организационно-техническим причинам и по вине работника*.
Время нерегламентированных перерывов по организационно-техническим причинам включает простои оборудования и рабочих из-за ожидания заготовок, документации, инструмента и т.п., а также сверхнормативное время перерывов, связанных с несинхронностью производственного процесса.
Время перерывов из-за нарушения трудовой дисциплины обусловлено поздним началом и преждевременным окончанием работ, сверхнормативные временем отдыха и т.п.

Для расчета норм труда существенное значение имеет деление затрат времени на перекрываемые и неперекрываемые.

К *перекрываемому* обычно относят время выполнения рабочим тех элементов трудового процесса, которые осуществляются в период автоматической работы оборудования.

Неперекрываемое — это время выполнения трудовых приемов (установка заготовки, контроль качества и т.п.) при остановленной (неработающем) оборудовании и время на машино-ручные приемы.

Обоснование нормы труда предполагает всесторонний учет факторов, влияющих на ее величину в определенных организационно-технических условиях.

При установлении норм труда необходимы следующие обоснования:

1. техническое – нормы труда, установленные с учетом технических, технологических и организационных возможностей производства.
2. психофизиологическое — выбор варианта работы с учетом уменьшения влияния на организм человека неблагоприятных факторов и введения рациональных режимов труда и отдыха.
3. социальное — обеспечение содержательности труда, повышение интереса к работе.
4. экономическое — возможность выбрать эффективный вариант работы с учетом производительности оборудования, норм расхода сырья и материалов, загрузки работника в течение смены и т.д.

Экономическое обоснование должно показать необходимые затраты в условиях, принятых при техническом, психофизиологическом и социальном обосновании нормы. Если в трех последних видах обоснований ставятся пределы, то экономическое обоснование нормы труда дает возможность правильно работать при этих условиях.

