

Введение.

Вопросы:

1. Цели и задачи дисциплины «Нормирование труда и сметы».
2. Классификация строительных процессов, элементы строительного процесса.
3. Особенности ценообразования в строительстве.

1 Цели и задачи дисциплины "Нормирование труда и сметы"

Техническое нормирование труда в строительстве — это наука, содержанием которой являются исследования затрат труда и времени рабочих и применяемых ими машин и механизмов, проводимые с целью повышения эффективности их труда. Основные задачи технического нормирования — проектирование производственных норм, анализ потерь рабочего времени, изучение передовых методов труда. Важнейшей задачей является проектирование производственных норм затрат труда, времени и материальных ресурсов. Эти нормы служат основой для организации труда рабочих, расчета заработной платы, определения продолжительности выполнения производственных процессов, являются нормативной базой при разработке плановых и сметных норм, различных технико-экономических расчетов. Одновременно нормы используются при оперативном управлении и организации строительного производства. С помощью методов технического нормирования проводится изучение передовых методов и приемов труда при выполнении одних и тех же производственных процессов различными исполнителями на разных объектах. Техническое нормирование находится в тесной взаимосвязи с научной организацией труда (НОТ), основой которой оно является. Почти все задачи НОТ решаются или с помощью производственных норм труда, или с использованием методов технического нормирования. Являясь основой НОТ, нормирование труда в то же время принадлежит к числу ее элементов, подчиняющихся ее требованиям и нуждающихся в постоянном совершенствовании. Так, НОТ требует оптимального уровня напряженности норм, поскольку заниженные или завышенные нормы приводят либо к занижению, либо к завышению разрабатываемых на их основе планов и производственных заданий, к простоям и срыву календарных графиков.

Экономическое обоснование имеет целью сокращение времени на выполнение производственного задания; психофизио-логическое — недопущение чрезмерной интенсификации труда, приводящей к существенным изменениям психофизиологических функций в организме человека после выполнения задания; социальное — установление равной напряженности норм и повышение степени привлекательности и престижности труда. Таким образом, основная

цель нормирования труда — способствовать неуклонному росту производительности труда при оптимальной его интенсивности, равномерном распределении физической и нервно-эмоциональной энергии в течение рабочей смены без ущерба для здоровья трудящихся.

2.Классификация строительных процессов, элементы строительного процесса

Производственные процессы, выполняемые в целях возведения, реконструкции, восстановления, ремонта или разборки промышленных, жилищных, культурно-бытовых и других зданий и инженерных сооружений, называются строительными процессами. Строительные процессы с организационно-технологической точки зрения имеют различную сложность. Наиболее сложные — *комплексные процессы* — подразделяются на простые *рабочие процессы*, выполняемые отдельными рабочими или звеньями рабочих. *Рабочий процесс* — основное понятие технического нормирования труда в строительстве, так как производственные нормы труда разрабатываются на рабочий процесс. *Рабочее движение* — наименьшая измеримая часть рабочего приема, заключающаяся в однократном непрерывном движении (пальцев, рук, корпуса и т.д.). *Рабочий прием* — совокупность ряда движений рабочего, имеющих целевое назначение (например, взяться за рычаг управления машины и изменить скорость, высоту подъема стрелы и т.п.). *Рабочая операция* — часть рабочего процесса, состоящая из нескольких рабочих приемов, выполняемых постоянным составом рабочих на постоянном рабочем месте, с использованием постоянных орудий и предметов труда. *Рабочий процесс* — совокупность ряда рабочих операций, объединенных в определенной технологической и организационной последовательности. Например, рабочий процесс «Оклейка стен простыми обоями» расчленяется на следующие рабочие операции: осмотр и проверка поверхностей стен; прочистка поверхности; подмазка неровностей; шлифовка подмазанных мест; проклейка поверхностей; оклейка газетами; оклейка обоями; наклейка бордюров. Рабочие процессы могут быть механизированными и ручными, циклическими и нециклическими, звеньевыми и индивидуальными. Рабочий процесс, в составе которого можно выделить группу рабочих операций (элементов), всегда повторяющихся в одной и той же технологической последовательности, называется *циклическим процессом*, в результате каждого такого повторения элементов (цикла) получается одинаковое количество продукции. Например, в процессе разработки грунта экскаватором группа операций — набор грунта, подъем и поворот стрелы с груженым ковшом, выгрузка ковша, обратный поворот стрелы и опускание ковша — образует цикл операций, завершающийся разработкой грунта в объеме, равном вместимости ковша, с учетом его наполнения и разрыхления грунта. *Нециклический рабочий процесс* — процесс, в котором отсутствует четко выраженная периодичность повторения рабочих операций, а выполненная продукция характеризуется неодинаковыми по величине частями. Например, кладка конструкций из мелкоштучных материалов, оштукатуривание поверхностей, бетонирование конструкций и т. п. В нециклическом процессе последовательность выполнения

отдельных рабочих операций может меняться. *Первичная продукция* — это объем работ, получаемый в результате выполнения определенной рабочей операции. Например, при расшивке швов кирпичных стен продукция измеряется количеством метров шва, при проверке положения блока — числом проверок. *Законченная продукция* соответствует объему работ, выполненному при завершении определенного рабочего процесса. *Конечная продукция* — это объем работ, выполненный при завершении определенного комплекса работ. Объем работ, выполненный за один цикл рабочего процесса, составляет *продукцию цикла*. *Рабочее место* — часть строительной площадки, в пределах которой размещаются и перемещаются участвующие в выполнении строительного процесса рабочие, материалы, машины, приспособления и продукция процесса. *Трудоемкость* строительно-монтажного процесса — количество труда рабочих, затрачиваемое при рациональных организационно-технических условиях на производство доброкачественной продукции. Трудоемкость измеряется в человеко-минутах, человеко-часах, человеко-сменах. *Машиноемкость* строительно-монтажного процесса — количество машинного времени, расходуемого в рациональных организационно-технических условиях на производство доброкачественной продукции. Машиноемкость измеряется в минутах, часах, сменах. *Норма времени рабочих* — количество времени, необходимое для выполнения рабочими соответствующей профессии и квалификации единицы доброкачественной продукции при правильных организационно-технических условиях, ч/ед. измерения продукции. *Норма затрат труда* — количество затрат труда рабочих соответствующей профессии и квалификации, необходимое на выполнение единицы доброкачественной продукции при правильных организационно-технических условиях, чел.-ч/ед. измерения продукции. *Норма выработки* — количество доброкачественной продукции, которое должно быть выполнено рабочими соответствующей профессии и квалификации при правильных организационно-технических условиях, ед измерения продукции/ч.

3. Особенности ценообразования в строительстве

Ценообразование в строительстве — механизм образования стоимости услуг и материалов на строительном рынке. Политика ценообразования в строительстве является частью общей ценовой политики и базируется на общих для всех отраслей принципах ценообразования. Цена — это экономическая категория и инструмент развития отрасли, представляющая собой денежное выражение стоимости единицы строительной продукции. В то же время механизм ценообразования в строительстве имеет специфические особенности: 1) многообразие строительной продукции. Каждый объект строительства имеет свои особенности, в определенной мере он неповторим.

2) длительность производственного цикла строительства. Эта особенность проявляется в том, что в условиях инфляции проектная цена может не совпадать с фактической.

3) высокая материалоемкость строительной продукции, что обуславливает необходимость систематически отслеживать цены на строительные материалы и определять, как они влияют на себестоимость, а следовательно, и на цену строительной продукции; 4) в формировании цены на строительную продукцию одновременно участвуют проектировщик, заказчик и подрядчик, каждый из которых преследует свои интересы.