Федеральное агентство по образованию

ФГОУ СПО "Чебоксарский техникум строительства и

городского хозяйства"

КУРСОВАЯ РАБОТА

По дисциплине

"Экономика отрасли"

На тему

"Расчет технико-экономических показателей участка"

КР.270103. С46.11.154.00

Студент

Иванов Игорь Львович

Преподаватель

Плотникова Тамара Ивановна

2009 г.

Содержание

[Введение](#_Toc234073048)

[1. Формы и системы оплаты труда рабочих строительных организаций](#_Toc234073049)

[1.1 Основные понятия](#_Toc234073050)

[1.2 Принципы организации оплаты труда](#_Toc234073051)

[1.3 Формы и системы оплаты труда](#_Toc234073052)

[1.4 Планирование фонда оплаты труда на предприятии](#_Toc234073053)

[1.5 Заключение](#_Toc234073054)

[1.6 Расчет по калькуляционным статьям](#_Toc234073055)

[1.7 Анализ структур затрат по экономическим элементам](#_Toc234073056)

[1.8 Заключение](#_Toc234073057)

[2. Оперативный план](#_Toc234073058)

[2.1 Набор работ включаемых в оперативный план](#_Toc234073059)

[2.2 Сметная стоимость СМР](#_Toc234073060)

[2.3 Потребность в материалах на месячный объем работ](#_Toc234073061)

[2.4 Расчет потребности в механизмах](#_Toc234073062)

[2.5 Основные показатели оперативного плана](#_Toc234073063)

[Заключение](#_Toc234073064)

[Литература](#_Toc234073065)

## Введение

Главной целью курсовой работы является углубление и закрепление знаний студента по учебной дисциплине, формирование умения самостоятельно выполнять экономические расчеты.

Обзор итогов работы строительной отрасли в 2008 году по Р.Ф.

Строительная деятельность. Объём работ, выполненных по виду деятельности "Строительство", в 2008г составил 4528,1 млрд. рублей, или 112,8% к уровню соответствующего периода предыдущего года.

Ввод в эксплуатацию зданий по их видам в 2008 году

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Количество зданий, единиц | Общий строительный объем зданий, тыс. м3 | Общая площадь зданий, тыс. м2 |
| Введено в действие зданий | 220753 | 392712.2 | 93807.3 |
| В том числе:Жилого назначения | 209166 | 296078.6 | 77078.5 |
| Нежилого назначения | 11587 | 96633.6 | 16728.8 |
| Из них:промышленных | 1765 | 21195.1 | 2215.5 |
| сельскохозяйственных | 1206 | 8587.3 | 1986.2 |
| коммерческих | 4489 | 35770.3 | 6349.3 |
| учебных | 511 | 8187.7 | 1810.4 |
| здравоохранения | 469 | 4120.5 | 901.3 |
| других | 3147 | 18772.7 | 3466.1 |
| Российская Федерация | 220753 | 392712.2 | 93807.3 |
| Чувашская Республика | 4567 | 4190.3 | 1153.9 |

Ввод в действие произв-ых мощностей за счёт нового строительства, расширение, реконструкции и тех. перевооружения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2008г.  | Справочно2007г.  |
| Торговые орг-ии, тыс. м2торговой площади | 2740.3 | 3936 |
| Рынки и павильоны, торговых мест | 1949 | 4794 |
| Орг-ии общ. пит., тыс. посадочных мест | 20.0 | 31.5 |

Обзор итогов работы строительной отрасли в 2008 году по Ч.Р.

Объём работ, выполненных по виду деятельности "Строительство", в 2008г составил 32891.2 млрд. рублей, или 94.38% к уровню соответствующего периода предыдущего года.

Ввод в действие жилых домов, тыс. м2 980.9 млн. руб. или 97.6% от уровня 2007г.

Значение и актуальность темы теоретического вопроса.

Изучение данного вопроса позволит определить наиболее оптимальные системы оплаты труда для каждой организации. Правильный выбор системы оплаты труда позволит повысить мотивированность рабочих кадров, что повлияет на увеличение производительности труда и успех организации вцелом.

Назначение и содержание оперативного плана. Виды планов, в том числе оперативных.

Оперативно производственный план составляется на неделю, месяц или квартал, год, используются данные производственно-экономического плана и календарных планов производства работ, выполняемых на отдельных объектах. Основные задачи оперативного плана - внедрение совершенной технологии и передовых методов труда, соблюдение технологической последовательности процессов, обеспечение поточного и не прерывного характера строительного производства.

Руководитель участка на основании контрольных цифр представляет в плановый отдел данные о физических объема работ, подлежащих выполнению собственными силами и с привлечением субподрядных организаций. В разработке проекта план участка принимают участие бригадиры и мастера. Это дает возможность составить план реальный и напряженный.

Месячный оперативный план включает следующие показатели:

Ввод в действие производственных мощностей и объектов строительства:

Объем строительных работ, выполняемых собственными силами в натуральном и стоимостном выражении;

Объем робот, выполняемых силами субподрядных организаций, в стоимостном выражении;

Среднесписочная численности работников

Выработка одного работника;

Фонд заработной платы.

Кроме того, в плане рассчитаны материально-технические ресурсы, необходимые для выполнения плана.

Оперативный план включает в себя не только показатели и ресурсы, но содержит и необходимые расчеты.

При расчете качественных показателей оперативного плана пользуются, как правило, той нормативной базой и теми же методами, что и при разработке производственно-экономического плана.

При существенном изменении технологии механизации или организации производства в нормы затрат труда в течение года вносят коррективы. Для отдельных участков могут быть применены дифференцированные нормы, если методы производства работ на этих участках существенно отличаются.

При наличии диспетчерской системы управления на основании месячного оперативного плана составляют недельно-суточные планы (графики).

Недельно-суточный план имеет в своем составе следующие документы:

Календарный план производства работ на неделю с распределением общего объема работ по дням;

План поставки строительных материалов, конструкции и деталей.

План обеспечения строительными машинами;

План работы транспорта.

На первую неделю месяца недельно-суточный план составляют в составе месячного оперативного плана, а на последующие недели план разрабатывают. Процесс этот выполняется в такой последовательности:

в конце недели, предшествующей планируемой, каждое СМУ представляет план производства и обеспечения.

В этот же период от обеспечивающих предприятий поступают сведения о наличии ресурсов на следующую неделю.

Главный диспетчер тщательно увязывает объемы работ имеющимися в наличии ресурсами.

В плане производства работ оставляют только те работы, на которые выделены, необходимые материалы, машины, транспорт и рабочие.

Непрерывный контроль хода выполнения плана осуществляет диспетчерская служба треста. При возникновении нарушений в ритме работ или перебоев в обеспечении ресурсами диспетчерская служба оперативно их ликвидирует. Если диспетчер не может решить вопрос самостоятельно, он докладывает обстановку треста. Любой исполнитель, пользуясь диспетчерской связью, может выяснить причины неполадок.

Управление с помощью недельно-суточных планов дает возможность:

Работать всем участникам строительства целенаправленно, по единому плану;

Сосредоточить ресурсы на наиболее важных объектах;

Систематически контролировать ход строительства и оперативно устранять нарушения графика работ.

Анализ работы СМУ по недельно-суточным планам свидетельствует о значительном сокращении рабочего времени, устранения простоев техники.

## 1. Формы и системы оплаты труда рабочих строительных организаций

## 1.1 Основные понятия

Понятие "заработная плата" используется применительно к лицам, работающим по найму и получающим за свой труд плату в соответствии с заранее оговоренными условиями. Одновременно с этим заработная плата наемных работников является одной из составляющих издержек производства.

Заработную плату в рыночной экономике можно определить как сумму средств, выплачиваемую за выполненную работу, в основе определения которой лежит цена труда.

Второй вариант определения заработной платы - это цена рабочей силы как специфического товара на рынке труда.

Система оплаты труда должна быть гибкой, стимулировать повышение производительности труда, обладать достаточным мотивационным эффектом. Рост оплаты труда не должен опережать темпов роста производительности, эффективности. Гибкость системы оплаты труда заключается в том, что определенная часть заработка ставится в зависимость от общей эффективности работы предприятия.

Тарифная система - основная функция большинства систем оплаты труда, на которой основаны организация и планирование заработной платы рабочих строительных организаций. В тарифную систему входят следующие элементы: тарифная ставка, тарифная сетка, ЕТКС, районные коэффициенты, доплаты и надбавки.

## 1.2 Принципы организации оплаты труда

Тарифная ставка определяет размер оплаты труда за единицу времени - час, день, месяц. Для рабочих она устанавливается в виде оплаты первого разряда в день (смену) - дневная ставка или в час - часовая ставка. Размер оплаты работ, отнесенных к высшим тарифным разрядам, определяется умножением тарифной ставки первого разряда на соответствующий тарифный коэффициент.

Тарифные ставки рабочих дифференцируются по отраслям промышленности, а внутри каждой отрасли - по условиям труда, формам оплаты труда (для сдельщиков более высокие) и квалификации. Размер часовой тарифной ставки зависит от продолжительности смены.

Тарифные сетки представляют собой перечень квалификационных разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов. Тарифные сетки служат для определения соотношения в оплате труда рабочих, выполняющих работы разной сложности и трудности. С их помощью дифференцируется оплата труда рабочих в зависимости от их квалификации.

Тарифный коэффициент показывает, во сколько раз оплата труда рабочего данного разряда (тарифная ставка) превышает оплату рабочего первого разряда. Тарифный коэффициент первого разряда равен 1.

Назначение доплат состоит в возмещении дополнительных затрат рабочей силы из-за объективных различий в условиях и тяжести труда (доплаты за условия труда, за работу в вечернее и ночное время, за работу в праздничные дни и др.). Компенсации учитывают не зависящие от предприятия факторы, в том числе и рост цен. Таким образом, доплаты и компенсации отражают те производственные и социальные характеристики труда, которые объективно не зависят от сотрудника.

Тарифно-квалификационный справочник содержит все виды работ и профессий, имеющихся в промышленности с разбивкой по отраслям. По

каждой профессии дана характеристика работ и описание, что должен

знать и уметь рабочий для их выполнения. ЕТКС является нормативным документом, на его основании присваивается тарифный разряд, который соответствует уровню профессиональных знаний.

Тарифный разряд присваивается специальной комиссией, состоящей из представителей администрации и профсоюзной организации.

Надбавки и премии вводятся для стимулирования добросовестного отношения к труду, повышения качества продукции и эффективности производства.

Различие между надбавками и премиями в том, что надбавки выплачиваются ежемесячно в одинаковом размере в течении установленного периода (например, надбавки за производительность выше нормы), а премии могут быть нерегулярными, и их размер существенно зависит от достигнутых результатов и меняется довольно часто.

Надбавки и премии отражают результаты собственных достижений работника.

Доход работника предприятия кроме заработной платы включает социальные выплаты и дивиденды.

При разработке политики в области заработной платы и ее организации необходимо учитывать следующие принципы при оплате труда:

▪ справедливость, т.е. равная оплата за равный труд;

▪ учет сложности выполняемой работы и уровня квалификации труда;

▪ учет вредных условий труда и тяжелого физического труда;

▪ стимулирование за качество труда и добросовестное отношение к труду;

▪ материальное наказание за допущенный брак и безответственное отношение к своим обязанностям, приведшие к каким-либо негативным последствиям;

▪ опережение темпов роста производительности труда по сравнению с темпами роста средней заработной платы;

▪ индексация заработной платы в соответствии с уровнем инфляции;

▪ применение прогрессивных форм и систем оплаты труда, которые в наибольшей степени отвечают потребностям предприятия.

## 1.3 Формы и системы оплаты труда

В строительстве применяются сдельная и повременная формы оплаты труда. Сдельная система оплаты труда применяются, когда есть возможность учитывать количественные показатели результата труда и нормировать его путем установления норм выработки, норм времени, нормированного производственного задания. При сдельной системе труд работников оплачивается по сдельным расценкам в соответствии с количеством произведенной продукции (выполненной работы и оказанной услуги).

Сдельная расценка - производная величина, которая определяется расчетным путем. Для этого часовая (дневная) тарифная ставка по соответствующему разряду выполняемой работы делится на часовую (дневную) норму выработки либо умножается на установленную норму времени в часах или днях. Для определения конечного заработка сдельная расценка умножается на количество произведенной продукции (выполненных работ).

Сдельные расценки не зависят от того, когда выполнялась работа: в дневное, ночное, или сверхурочное время.

При определении сдельной расценки исходят из тарифных ставок (окладов) выполняемой работы, а не из тарифного разряда, присвоенного работнику.

В зависимости от способа подсчета заработка при сдельной оплате различают несколько форм оплаты труда:

прямую сдельную, когда труд работников оплачивается за число единиц изготовленной ими продукции и выполненных работ, исходя из твердых сдельных расценок, установленных с учетом необходимой квалификации;

сдельно-прогрессивную, при которой оплата повышается за выработку сверх нормы;

сдельно-премиальную, когда оплата труда включает премирование за перевыполнение норм выработки, достижение определенных качественных показателей: сдачу работ с первого предъявления, отсутствие брака, рекламации, экономию материалов. Механизм ее начисления следующий: администрация предприятия совместно с профсоюзным комитетом разрабатывает расценки за выполнение каждого вида изделий, которые отражаются в нарядах на выполнение сдельных работ. Сумма начисленной заработной латы получается путем умножения сдельной расценки на количество произведенных деталей и прибавления премии. Премия начисляется при условии перевыполнения работником норм или достижения других показателей, дающих право на ее получение (отсутствие брака и т.п.). Размер премии устанавливается администрацией по согласованию с профкомом в процентном отношении к заработной плате, начисленной по сдельным расценкам;

косвенно-сдельную, которая применяется для оплаты труда вспомогательных рабочих (наладчиков, комплектовщиков и др.). Размер их заработка определяется в процентах от заработка основных рабочих, труд которых они обслуживают;

аккордную, когда совокупный заработок определяется за выполнение тех или иных стадий работы или за полный комплекс выполненных работ. Разновидностью аккордной формы является оплата труда работников, которые не состоят в штате предприятия и выполняют работы по заключенным договорам гражданско-правового характера (например, по договору подряда).

Повременная система оплаты труда сводится к оплате стоимости рабочей силы за отработанное время и применятся тогда, когда невозможно количественно определить результаты трудовой деятельности рабочих, служащих и руководителей.

При повременной системе оплаты труда размер зарплаты зависит от фактически отработанного времени и тарифной ставки работника, а не от количества выполненных работ. В зависимости от единицы учета отработанного времени применяются следующие тарифные ставки: часовые, дневные, месячные.

В повременной системе оплаты труда выделяют две формы: простую повременную и повременно-премиальную.

При простой повременной оплате труда заработок рабочего определяется, умножая часовую или дневную тарифную ставку его разряда на количество отработанных им часов или дней. При определении заработка других категорий работников соблюдается следующий порядок: если работник отработал все рабочие дни месяца, то оплатой явится установленный для него оклад, если же в данном месяце отработано неполное число рабочих дней, то заработок определяется путем деления установленной ставки на календарное количество оплачиваемых за счет предприятия рабочих дней.

При повременно-премиальной оплате труда к сумме заработка по тарифу прибавляется премия, которая устанавливается в процентном отношении к тарифной ставке.

Механизм начисления повременно-премиальной формы оплаты труда следующий: администрация предприятия совместно с профкомом разрабатывает тарифную сетку, которая в связи с инфляцией регулярно корректируется. В этой сетке указывается стоимость одного часа работы для работника каждого конкретного разряда. Чем выше разряд, тем больше ставка. Сумма начисленной заработной платы получается путем умножения часовой тарифной ставки на количество отработанных часов и прибавления премии.

Безтарифная модель оплаты труда отличается от всех предыдущих тем, что заработная плата каждого работника по ней зависит от результатов работы организации в целом и вклада каждого работника в общие результаты, потому что заработная плата является долей общего дохода организации.

Заработная плата рассчитывается с учётом квалификационного уровня работника, фактически отработанного времени и кту. Квалификационный уровень определяется ежегодно. В начале при переходе на безтарифную модель заработная плата работника до перехода делится на минимальную заработную плату в организации.

Для правильного начисления оплаты труда рабочим большое значение имеет учет отступлений от нормальных условий работы, которые требуют дополнительных затрат труда.

Оплата часов ночной работы (с 22 до 6 часов). Час ночной работы оплачивается в повышенном размере, предусмотренном коллективным договором организации, но не ниже размеров, установленных законодательством. Продолжительность ночной работы (смены) сокращается на 1 час.

## 1.4 Планирование фонда оплаты труда на предприятии

К средствам, направляемым на потребление, относят выплаты в натуральной и денежной форме работникам данной организации. В состав средств, направляемых на потребление, включаются:

▪ суммы, начисленные на оплату труда всем работникам (фонд оплаты труда);

▪ доход (дивиденды, %) по акциям, облигациям и вкладам членов трудового коллектива в имущество предприятия, начисленные к выплате работникам;

▪ суммы предоставленных трудовых и социальных льгот, включая материальную помощь.

Фонд оплаты труда представляет собой общую сумму затрат на оплату работников и выплат социального характера.

В состав фонда заработной платы включаются начисленные предприятием, учреждением, организацией суммы оплаты труда в денежной и натуральной форме за отработанное и неотработанное время, стимулирующие доплаты и надбавки, компенсационные выплаты, связанные с режимом работы и условиями труда, премии и единовременные выплаты поощрительного характера, а также выплаты на питание, жилье, топливо, носящие регулярный характер.

Включению в фонд заработной платы подлежат:

▪ оплата за отработанное время;

▪ оплата за неотработанное время (ежегодные, дополнительные, учебные отпуска и т.п.);

▪ единовременные поощрительные выплаты (премии, вознаграждения по итогам работы, материальная помощь и т.п.);

▪ выплаты на питание, жилье, топливо;

▪ выплаты социального характера (оплата путевок, стоимости проезда, страховые платежи, надбавки к пенсиям работающих, единовременные пособия уходящим на пенсию и т.д.)

## 1.5 Заключение

На основе существующих двух форм оплаты труда - повременной и сдельной - в практической жизни возможно применение различных их модификаций, которые в большинстве случаев зависят от особенностей технологии, организации производства, форм организации труда, обеспеченности рабочей силой и других факторов. Выбор руководителями форм и систем оплаты труда имеет большую роль в процветании организации. Оптимальный выбор системы оплаты труда обеспечит мотивированность рабочих кадров, увеличение производительности труда и эффективность работы организации в целом.

и) отчисления по обязательному медицинскому страхованию,

к) платежи по обязательному страхованию имущества предприятия, учитываемого в составе производственных фондов и отдельных категорий работников,

л) затраты на воспроизводство основных производственных фондов, включаемых в себестоимость продукции в форме амортизационных отчислений на полное восстановление от стоимости основных фондов,

м) износ по нематериальным активам.

## 1.6 Расчет по калькуляционным статьям

Калькуляция - это исчисление себестоимости единицы продукции или услуг по статьям расходов.

В отличие от элементов сметы затрат, статьи калькуляции себестоимости объединяют затраты с учетом их конкретного целевого назначения и места образования.

Объекты калькуляции - отдельные изделия, группы изделий, полуфабрикаты, работы и услуги, себестоимость которых определяется аналитический учет затрат на производство ведется по объектам калькуляции. Для каждого объекта необходимо правильно выбрать калькуляционную единицу, в качестве которых применяют, в основном, натуральные (тонны, метры) и условно-натуральные единицы, исчисленные с помощью коэффициентов. Калькуляционные единицы могут не совпадать с учетной натуральной единицей. Применение укрупненных калькуляционных единиц упрощает составление плановых и отчетных калькуляций. При определении себестоимости отдельных видов продукции (работ, услуг) используется группировка затрат на единицу продукции по статьям калькуляции, необходимая в процессе ценообразования на разные виды изделий (продукции), расчета их рентабельности, анализа затрат на производство одинаковых изделий с конкурентами и т.д. Различают плановые и фактические калькуляции. Главный объект калькулирования - готовые изделия (продукция), предназначенные для отпуска за пределы предприятия. Существует типовая номенклатура затрат по статьям калькуляции, однако министерства и ведомства могут вносить в нее изменения в зависимости от отраслевых особенностей.

Типовая номенклатура включает следующие статьи:

1. Затраты на материалы.

2. Заработная плата производственных рабочих (тарифная зп).

3. Покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних предприятий и организаций.

4. Отчисления на социальные нужды.

5. Дополнительная зарплата.

6. Затраты на содержание оборудования.

7. Общецеховые расходы: расходы на подготовку и освоение производства, зарплата управленческого и инженерно-технического персонала, содержание помещений и т.д.

8. Общезаводские расходы: управленческий персонал, дополнительные зарплаты и премии, реклама, командировки, оборудование и т.д.

9. Внепроизводственные расходы: транспортировка, упаковка, маркировка и т.д.

10. Затраты на вспомогательные материалы.

Цеховая себестоимость представляет собой затраты производств-го подразделения предприятия на производство продукции.

Сцех=См+Сп. п. +Сп. д. +Loop+ Lдоп +Соб+Собщецех. См - затраты на материалы Сп. п - затраты на полуфабрикаты Loop - зарплата основного персонала Lдоп - дополнительная зарплата Соб - затраты на содержание оборудования Собщецех. - общецеховые затраты Заводская себестоимость помимо затрат цехов включает общие по предприятию затраты. Сзав= Сцех+Созр Созр - общезаводские расходы.

Полная себестоимость включает затраты и на производство и на реализацию продукции. Сполн=Сзав+Свн Свн - внепроизводственные расходы В состав коммерческих расходов включают расходы на тару и упаковку, расходы на транспортировку, затраты на рекламу, прочие расходы по сбыту. Статьи затрат, входящие в состав калькуляции подразделяют на простые и комплексные. Простые состоят из одного экономического элемента (заработная плата). Комплексные статьи включают несколько элементов затрат и могут быть разложены на простые составляющие (общепроизводственные, общехозяйственные расходы…). Учет затрат необходим для определения финансовых результатов деятельности предприятия.

Структура себестоимости по калькуляционным статьям показывает: соотношение затрат в полной себестоимости продукции, что израсходовано, куда израсходовано, на какие цели направлены средства. Она позволяет выделить расходы каждого цеха или подразделения предприятия. Если в смете затрат на производство объединены только экономически однородные элементы затрат, то в статьях калькуляции только некоторые являются однородными, а остальные включают различные виды расходов, т.е. являются комплексами.

К факторам, обеспечивающим снижение себестоимости, относятся:

экономия всех видов ресурсов, потребляемых в производстве, - трудовых и материальных; повышение производительности труда, снижение потерь от брака и простоев; улучшение использования основных производственных фондов; применение новейшей технологии; сокращение расходов по сбыту продукции; изменение структуры производственной программы в результате ассортиментных сдвигов; сокращение затрат на управление и другие факторы.

Классификация затрат.

По характеру участия в создании продукции (работ, услуг)

При определении затрат как по отдельным подразделениям, так и по предприятию в целом выделяют:

1. основные расходы, непосредственно связанные с процессом изготовления продукции (выполнения работ, услуг), в частности затраты сырья, основных материалов и комплектующих, топлива и энергии, заработная плата производственных рабочих и т.д.,

2. накладные расходы, т.е. расходы по управлению и обслуживанию производства - цеховые, общезаводские, внепроизводственные

(коммерческие), потери от брака. Накладные расходы при калькулировании себестоимости отдельных видов продукции (работ, услуг) включаются в себестоимость, как правило, методом косвенного распределения их пропорционально какому-либо показателю (заработной плате основных производственных рабочих, машино-часам использования производственного оборудования и т.д.). По изменяемости в зависимости от объемов производства Затраты, которые изменяются (увеличиваются или уменьшаются) пропорционально изменению объема продукции, называются условно-переменными. Затраты, которые остаются неизменными и величина их прямо не связана с ростом или сокращением выработки продукции (выполнения работ, оказания услуг), называют условно-постоянными. Размер условно-постоянных расходов почти не зависит от объема производства продукции. К ним относятся общепроизводственные и общехозяйственные расходы.

По способу включения в себестоимость продукции Очень часто при калькулировании себестоимости продукции невозможно точно определить в какой степени те или иные затраты, возникающие на предприятии, могут быть отнесены на те или иные виды продукции. В связи с этим все затраты предприятия подразделяются на прямые, которые могут быть непосредственно отнесены на данный вид продукции (работы, услуги), и косвенные, которые связаны с производством многих изделий. Как правило, это все остальные затраты предприятия. Косвенные затраты распределяются между отдельными видами производства и продукции пропорционально какому-либо установленному показателю. По периодичности возникновения Текущие - расходы, имеющие частую периодичность, например расходы сырья и материалов. Единовременные - расходы на подготовку и освоение выпуска новых видов продукции, расходов, связанных с пуском нового производства. По участию в процессе производства По участию в процессе производства затраты делятся на производственные и коммерческие

## 1.7 Анализ структур затрат по экономическим элементам

При группировке затрат по элементам определяются затраты предприятия в целом, без учета его внутренней структуры и без выделения видов выпускаемой продукции. Документ, в котором представлены затраты по элементам, представляет собой смету затрат на производство. Смета затрат составляется для расчета общей потребности предприятия в материальных и денежных ресурсах. Сумма затрат по каждому элементу определяется на основе счетов поставщиков, ведомостей начисления заработной платы и амортизации. Классификация затрат по экономическим элементам позволяет определить структуру себестоимости. Для этого исчисляют удельные веса каждого вида затрат в процентах ко всей себестоимости, разделить затраты на группы по их экономической природе. Отрасли промышленности существенно отличаются по структуре себестоимости продукции (работ, услуг).

В одних преобладают затраты на заработную плату (трудоемкие отрасли), в других - материальные затраты (материалоемкие отрасли), в третьих - расходы на электроэнергию (энергоемкие отрасли), в четвертых - амортизация (фондоемкие отрасли), в пятых - затраты на топливо (топливоемкие отрасли) и т.д.

Элементы себестоимости - это однородные по своему характеру затраты всех служб и цехов на производственные и хозяйственные нужды. Затраты, образующие себестоимость продукции (работ, услуг), группируются в соответствии с их экономическим содержанием по следующим элементам: материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов); затраты на оплату труда; отчисления на социальные нужды; амортизация основных средств; прочие затраты.

Материальные затраты отражают стоимость приобретаемого со стороны сырья и материалов; стоимость покупных материалов; стоимость покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов; стоимость работ и услуг производственного характера, выплачиваемых сторонним организациям; стоимость природного сырья; стоимость приобретаемого со стороны топлива всех видов, расходуемого на технологические цели, выработку всех видов энергии, отопления зданий, транспортные работы; стоимость покупной энергии всех видов, расходуемой на технологические, энергетические, двигательные и прочие нужды. Из затрат на материальные ресурсы, включаемых в себестоимость продукции, исключается стоимость реализуемых отходов. Под отходами производства понимаются остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, теплоносителей и других видов материальных ресурсов, образовавшихся в процессе производства продукции, утративших полностью или частично потребительские качества исходного ресурса. Они реализуются по пониженной или полной цене материального ресурса в зависимости от их использования. Затраты на оплату труда отражают затраты на оплату труда основного производственного персонала предприятия, включая премии рабочим и служащим за производственные результаты, стимулирующие и компенсирующие выплаты.

Отчисления на социальные нужды до недавнего времени отражали обязательные отчисления от затрат на оплату труда работников, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг). Эти отчисления производили по установленным законодательством нормам органам государственного социального страхования, Пенсионного фонда, государственного фонда занятости и медицинского страхования. С 1 янв. 2001 г. все отчисления в социальные внебюджетные фонды заменил единый социальный налог.

Амортизация основных средств отражает сумму амортизационных отчислений на полное восстановление основных средств. Прочие затраты - это налоги, сборы, отчисления во внебюджетные фонды, платежи по кредитам в пределах ставок, затраты на командировки, по подготовке и переподготовке кадров, плата за аренду, износ по нематериальным активам, ремонтный фонд, платежи по обязательному страхованию имущества и т.д. Группировка затрат по экономическим элементам не позволяет вести учет по отдельным подразделениям и видам продукции, для этого нужен учет по статьям калькуляции.

## 1.8 Заключение

Правильное использование методов учета затрат и методов расчета себестоимости дает фирме преимущества в анализе, определении своих целей, закономерностей развития фирмы и ее особенностей. Себестоимость напрямую связана с прибылью фирмы, поэтому фирма постоянно должна анализировать ее изменения, стремиться снизить себестоимость, используя при этом только правильные механизмы, так чтобы снижение себестоимости не пошло в ущерб качеству продукции. Фирма должна выбирать метод расчета себестоимости в соответствии с спецификой производимых товаров или предоставляемых услуг, иначе она не сможет правильно оценить и анализировать ситуацию.

## 2. Оперативный план

## 2.1 Набор работ включаемых в оперативный план

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Шифр ГЭСН | Наименование работ | Ед. изм.  | Объем работ |
| всего | Вкл. опер. план |
| 1 | 07-01-001-2 | Укладка плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4м массой конструкций до 1,5 т | 100шт | 0,07 | 0,01 |
| 2 | 07-01-001-3 | Укладка плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4м массой конструкций до 3,5 т | 100шт | 0,32 | 0,05 |
| 3 | 07-05-001-1 | Установка блоков стен подвалов массойдо 0,5 т | 100шт |  0,48 | 0,08 |
| 4 | 07-05-001-2 | Установка блоков стен подвалов массойдо 1т | 100шт | 0,27 | 0,04 |
| 5 | 07-05-001-3 | Установка блоков стен подвалов массойдо 1,5 т | 100шт | 0,42 | 0,06 |
| 6 | 07-05-001-4 | Установка блоков стен подвалов массойболее 1,5 т | 100шт | 0,66 | 0,1 |
| 7 | 07-05-011-5 | Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 5 м2 | 100шт | 0,04 | 0,01 |
| 8 | 07-05-011-6 | Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 10 м2 | 100шт | 0,16 | 0,02 |
| 9 | 06-01-041-3 | Устройство перекрытий безбалочных толщиной более 200мм | 100 м3 | 0,36 | 0,06 |
| 10 | 07-05-014-2 | Установка лестничных площадок массой более 1 т | 100шт | 0,01 | 0,01 |
| 11 | 07-05-014-4 | Установка лестничных маршей без сварки массой более 1т | 100шт | 0,01 | 0,01 |
| 12 | 08-01-003-3 | Гидроизоляция фундаментов горизонтальная оклеечная в 2 слоя | 100 м2 | 0,49 | 0,08 |
| 13 | 08-01-003-7 | Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя | 100 м2 | 1,68 | 0,28 |
| 14 | 08-02-015-7 | Кладка наружных кирпичных стен с теплоизоляционными плитами средней сложности при высоте этажа до 4м | 1м3 | 270,44 | 270,44 |
| 15 | 08-02-011-1 | Кладка участков стен из кирпича с облицовкой толщиной стен 510 мм при высоте этажа до 4м | 1м3 | 13,48 | 13,48 |
| 16 | 08-02-001-7 | Кладка стен кирпичных внутренних толщиной 380мм при высоте этажа до 4м | 1м3 | 145,76 | 145,76 |
| 17 | 08-02-001-7 |  Кладка стен кирпичных внутренних толщиной 250мм при высоте этажа до 4м | 1м3 | 13 | 13 |
| 18 | 08-02-002-5 | Кладка перегородок из кирпича неармированных толщиной в Ѕ кирпича при высоте этажа до 4 м | 100м2 | 3,76 | 3,76 |
| 19 | 07-05-007-10 | Укладка перемычек массой до 0,3 т | 100шт | 2,48 | 2,48 |
| 20 | 07-05-011-5 | Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 5 м2 | 100шт | 0,12 | 0,12 |
| 21 | 07-05-011-6 | Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 10 м2 | 100шт | 0,48 | 0,48 |
| 22 | 06-01-041-3 | Устройство перекрытий безбалочных толщиной более 20мм | 100м2 | 0,72 | 0,72 |
| 23 | 07-05-014-2 | Установка лестничных площадок массой более 1 т | 100шт | 0,06 | 0,06 |
| 24 | 07-05-014-4 | Установка лестничных маршей без сварки массой более 1т | 100шт | 0,06 | 0,06 |
| 25 | 07-05-016-2 | Устройство металлических ограждений с поручнями из хвойных пород | 100м | 0,17 | 0,17 |
| 26 | 07-05-030-6 | Установка плит балконов площадью до 5 м2 в зданиях кирпичных и блочных | 100шт | 0,21 | 0,21 |
| 27 | 07-05-030-8 | Установка экранов ограждений площадью до 10 м2 | 100шт | 0,28 | 0,28 |
| 28 | 07-05-030-6 | Установка плит козырьков площадью до 5 м2в зданиях кирпичных и блочных | 100шт | 0,01 | 0,01 |
| 29 | 08-05-002-2 | Устройство крылец с входом с одной стороны в одну ступень | 1 м2 | 6 | 6 |

## 2.2 Сметная стоимость СМР

По участку мастера Иванова И.Л. на строительство

4-х этажного жилого дома на июнь 2008 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Шифр ТЕР | Наименование работ и затрат  | Ед. изм.  | Кол-во | Стоимость ед., руб | Общая стоимость, руб |  | Затраты труда рабочих  |
| Всего Основная зарплата строителей | Эксп. маш В т. ч. Зарпл. машинис.  | Всего | Основная зарплата рабочих строител.  | Экспл. маш. В т. ч. зарпл. машинис | На еденицу | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | 07-01-001-2 | Укладка плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4м массой конструкций до 1,5 т | 100 шт | 0.01 | 5669,40759, 20 | 3480, 20405,94 | 56.69 | 7.59 | 34.84.05 | 91,58 | 0.91 |
| 441-1101-10017 | ФЛ 10-12-1 | шт | 1 | 243 |  | 243 |  |  |  |  |
| 2 | 07-01-001-3 | Укладка плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4м массой конструкций до 3,5 т | 100 шт | 0.05 | 8550,091140.29 | 5238,80599,03 | 427.50 | 57.01 | 261.9429.95 | 134,31 | 6.71 |
| 441-1101-10022441-1101-20001 | ФЛ 10-24-1ФЛ 12-24-1 | шт | 23 | 455465 |  | 9101395 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 3 | 07-05-001-1 | Установка блоков стен подвалов массойдо 0,5 т | 100 шт | 0.08 | 2856,18432,23 | 2180,41245,97 | 228.49 | 34.57 | 174.4319.67 | 52,84 | 4.02 |
|  | 103-0003-10009 | ФБС 12-6-3 | шт | 8 | 112 |  | 896 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 07-05-001-2 | Установка блоков стен подвалов массойдо 1 т | 100 шт | 0.04 | 4805.52606.55 | 3064.43344.01 | 192.22 | 24.26 | 122.5713.76 | 74.15 | 2.96 |
| 103-0003-10007 | ФБС 12-4-6 | шт | 4 |  159 |   | 636 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 07-05-001-3 | Установка блоков стен подвалов массойдо 1,5 т | 100 шт | 0.06 | 7300.48872.64 | 4874.26539.59 | 438.02 | 52.35 | 292.4532.37 | 104.01 | 6.24 |
| 403-0001-10003 | ФБС 24-4-6 | шт | 6 | 281 |  | 1686 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 07-05-001-4 | Установка блоков стен подвалов массойболее 1,5 т | 100 шт | 0.1 | 10708,51089,02 | 7396,3788,33 | 1070.85 | 108.90 | 739.6378.83 | 129,80 | 12.98 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 403-0001-10005 | ФБС 24-6-6 | шт | 10 | 423 |  | 4230 |  |  |  |  |
| 7 | 07-05-011-5 | Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 5 м2 | 100шт | 0,01 | 7555.671799.35 | 2885.27296.78 | 75.55 | 17.99 | 28.852.96 | 207.06 | 2.07 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 444-2101-22033 | ПК 30.12-8 | шт | 1 | 463 |  | 463 |  |  |  |  |
| 8 | 07-05-011-6 | Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны с площадью до 10 м2 | 100шт | 0,02 | 12335.882790.39 | 5102.61522.28 | 246.71 | 55.80 | 102.0510.44 | 313.88 | 6.27 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 444-2101-22033 | ПК 60.15-8ПК 60.12-8 | шт | 11 | 1274987 |  | 1274987 |  |  |  |  |
| 9 | 06-01-041-3 | Устройство перекрытий безбалочных толщиной более 200мм | 100 м3 | 0,06 | 130357.235482.28 | 2674.24281.36 | 7821.43 | 328.93 | 160.4516.88 | 678.50 | 40.71 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 07-05-014-2 | Установка лестничных площадок массой более 1 т | 100шт | 0,01 | 10026.552450.84 | 7157.10759.65 | 100.26 | 24.50 | 71.577.59 | 282.03 | 2.82 |
| 448-2101-10004 | 2Л. П22-15-4К | шт | 1 | 752 |  | 752 |  |  |  |  |
| 11 | 07-05-014-4 | Установка лестничных маршей без сварки массой более 1т | 100шт | 0.01 | 9371.622222.68 | 6885.42740.19 | 93.71 | 22.22 | 68.857.40 | 261.80 | 2.61 |
| 448-2001-10016 | Л. М 30-12 | шт | 1 | 984 |  | 984 |  |  |  |  |
| 12 | 08-01-003-3 | Гидроизоляция фундаментов горизонтальная оклеечная в 2 слоя | 100 м2 | 0,08 | 4271.63160.40 | 189.065.17 | 341.73 | 12.83 | 15.120.41 | 20.10 | 1.60 |
| 13 | 08-01-003-7 | Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя | 100 м2 | 0,28 | 1297.19188.47 | 90.831.48 | 363,21 | 52,77 | 25.430.41 | 21, 20 | 5,93 |
| 14 | 08-02-015-7 | Кладка наружных кирпичных стен с теплоизоляционными плитами средней сложности при высоте этажа до 4м | 1м3 | 270,44 | 643.4658.32 | 43.634.60 | 174017,3 | 15772 | 11799.21244.02 | 7,13 | 1928,23 |
| 15 | 08-02-011-4 | Кладка участков стен из кирпича с облицовкой толщиной стен 510 мм при высоте этажа до 4м | 1м3 | 13,48 | 556.4477.17 | 26.902.90 | 7500.8 | 1040.2 | 362.6139.09 | 8.68 | 117.06 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | 08-02-011-7 | Кладка стен кирпичных внутренних толщиной 380мм при высоте этажа до 4м | 1м3 | 143,76 | 558.4389.26 | 36.223.90 | 81396,7 | 13010,5 | 5279,4.568.46 | 10,04 | 1463,4 |
| 17 | 08-02-011-7 | Кладка стен кирпичных внутренних толщиной 250мм при высоте этажа до 4м | 1м3 | 13 | 471.4240.48 | 41.394.46 | 6128.46 | 526.24 | 538.0757.98 | 5.21 | 67.73 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | 08-02-002-5 | Кладка перегородок из кирпича неармированных толщиной в Ѕ кирпича при высоте этажа до 4 м | 100 м2 | 3,76 | 6336.131149.04 | 425.3045.79 | 23823.8 | 4320.3 | 1599.1172.17 | 143.99 | 541.40 |
| 19 | 07-05-007-10 | Укладка перемычек массой до 0,3 т | 100шт | 2,48 | 1191.65144.05 | 939.60101.15 | 2955.2 | 357.24 | 2330.2250.8 | 17.61 | 43.67 |
| 442-5001-25001 | 3ПБ 13-373ПБ 18-373ПБ 25-82ПБ 13-12ПБ 17-22ПБ 25-3 | шт | 8285684456 | 7468109232958 |  | 5921904610418412763248 |  |  |  |  |
| 20 | 07-05-011-5 | Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 5 м2 | 100шт | 0,12 | 7555.671799.35 | 2885.27296.78 | 906,68 | 215.92 | 346.2335.61 | 207,06 | 24,84 |
| 444-2101-11004 | ПК 30-12ПК 30-15 | шт | 66 | 463588 |  | 27783528 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | 07-05-011-6 | Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 10 м2 | 100шт | 0,48 | 12335.882790.39 | 5102.61522.28 | 5921,22 | 1339,38 | 2449,2.250.69 | 313,88 | 150,66 |
| 444-2101-21009 | ПК 60-12ПК 60-15 | шт | 408 | 9871274 |  | 6316810192 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | 06-01-041-3 | Устройство перекрытий безбалочных толщиной более 200мм | 100 м3 | 0,72 | 130357.235482.28 | 2674.24281.36 | 93857.2 | 3947.24 | 1925.45202.57 | 678.50 | 488.52 |
| 23 | 07-05-014-2 | Установка лестничных площадок массой более 1 т | 100шт | 0,06 | 10026.552450.84 | 7157.10759.65 | 601.59 | 147.05 | 429.4245.57 | 282.03 | 16.92 |
| 448-2001-10016 | 2Л. П22-15-4К | шт | 6 | 752 |  | 4512 |  |  |  |  |
| 24 | 07-05-014-4 | Установка лестничных маршей без сварки массой более 1т | 100шт | 0,06 | 9371.622222.68 | 6885.42740.19 | 562,29 | 133,36 | 413.1244.41 | 261,8 | 15,7 |
| 448-2001-10016 | Л. М 30-12 | шт | 6 | 984 |  | 5904 |  |  |  |  |
| 25 | 07-05-016-2 | Устройство металлических ограждений с поручнями из хвойных пород | 100м | 0,17 | 19830.151325.13 | 262.0021.86 | 3371,12 | 225,27 | 44.543.71 | 147,40 | 25,05 |
| 26 | 07-05-030-6 | Установка плит балконов площадью до 5 м2 в зданиях кирпичных и блочных | 100шт | 0,21 | 20367.834879.80 | 14349.151525.10 | 4277.24 | 1024.75 | 3013.32320.27 | 574.47 | 120.63 |
| 448-1001-20011 | ПБК 33.13-6А | шт | 21 | 1110 |  | 23310 |  |  |  |  |
|  |  |
| 27 | 07-05-030-8 | Установка экранов ограждений площадью до 10 м2 | 100шт | 0,28 | 5899, 201008,39 | 4148,57436,54 | 1651.77 | 282.34 | 1161.59122.23 | 120.19 | 33.65 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 448-7000 | ЭО 30.8 | шт | 28 | 356 |  | 9994 |  |  |  |  |
| 28 | 07-05-030-6 | Установка плит козырьков площадью до 5 м2в зданиях кирпичных и блочных | 100шт | 0,01 | 20367.834879.80 | 14349.151525.10 | 203.67 | 48.79 | 143.4915.25 | 574.77 | 5.74 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 448-1001-20011 | ПБК 33.13-6А | шт | 1 | 1110 |  | 1110 |  |  |  |  |
| 17 | 08-05-002-2 | Устройство крылец с входом с одной стороны в одну ступень | 1м2 | 6 | 142.5822.37 | 8.030.74 | 855.48 | 134.22 | 48.184.44 | 3.12 | 18.72 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| IИзм.Лист№ докум.ПодписьДатаЛист20КР 270103.С46.12.074.00КР-270103.С43.14-2008 |  | Итого прямых затрат в ценах 2001г.  |  |  |  | 420931 | 43324 | 339813602 |  | 5157 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Переход в текущие цены III квартал 2008 года.  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| II |  | Зарплата рабочих-строителей43324\*8.92=386454 |  |  |  |  |  | 386454 |  |  |  |
| III |  | Эксплуатация строит. машин: (33981-3602) \*5.63=171035 |  |  |  |  |  |  | 171035 |  |  |
| IV |  | Зарплата машинистов3602\*8.92=32129 |  |  |  |  |  |  | 32129 |  |  |
| V |  | Материалы(420931-43324-33981) \*5.08=1745618 |  |  |  |  | 1745618 |  |  |  |  |
| VI |  | Итого прямых затрат в ценах м2008 года386454+171035+32129++1745618=2335237 |  |  |  |  | 2335237 |  |  |  |  |
| VII |  | Накладные расходы112% от ФОТ:1,12\* (386454+32129) =468814 |  |  |  |  | 468814 | 468814х0,18=84386 |  |  | 468814хх0,002=937 |
| VIII |  | Сметная прибыль65% отФОТ: 0,65х (386454+32129) ==272079 |  |  |  |  | 272079 |  |  |  |  |
| IX |  | Итого по смете: 2335237++468814+272079=3076131 |  |  |  |  | 3076131 | 386454+84386=470841 |  |  | 5157+937=6095 |
| X | ген.81-05-01 - 2001, пр.1-11-1-10  | Итого с временными зданиями и сооружениями1,1%:1,011х3076131=3109969 |  |  |  |  | 3109969 |  |  |  |  |
| XI | ген.81-05-01 - 2001, т4, П.1.20а | Итого с зимним удорожанием1,7%:1,017х3109969=3162838 |  |  |  |  | 3162838 |  |  |  |  |
| XII | МДС 81-1,99, п.3,5,9,1 | Итого с резервом средств на непредвиденные расходы1%:1,01х3162838=3194467 |  |  |  |  | 3194467 |  |  |  |  |
| XIII | Закон РФ | НДС-18%:3194467\*0,18=575004 |  |  |  |  | 575004 |  |  |  |  |
| XIV |  | Всего договорная цена3194467+575004=3769471 |  |  |  |  | 3769471 | 470841 |  |  | 6095 |

## 2.3 Потребность в материалах на месячный объем работ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Обоснование ГЭСН | Наименование работ | Ед. изм.  | Кол-во | Наименование материалов и конструкций | Марка | Ед. изм.  | Количество материала |
| На еден. работ | Всего |
| 1 | 07-01-001-2 | Укладка плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4м массой конструкций до 1,5 т | 100шт | 0.01 | -конструкции сборные ж/бпесок для стр. работ природный | М100 | шт.м3 | 10022 | 10,22 |
| 2 | 07-01-001-3 | Укладка плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4м массой конструкций до 3,5 т | 100шт | 0.05 | -конструкции сборные ж/бпесок для стр. работ природный | М100 | шт.м3 | 10033,4 | 51,67 |
| 3 | 07-05-001-1 | Установка блоков стен подвалов массойдо 0,5 т | 100шт | 0.08 | -конструкции сборные ж/ббетонр-ор готовый кладочный | М100 | штм3м3 | 1000.411.2 | 80.0320.096 |
| 4 | 07-05-001-2 | Установка блоков стен подвалов массойдо 1 т | 100 шт | 0.04 | -конструкции сборные ж/ббетонр-ор готовый кладочный | М100 | штм3м3 | 1000,711.65 | 40.0280.066 |
| 5 | 07-05-001-3 | Установка блоков стен подвалов массойдо 1,5 т | 100шт | 0.06 | -конструкции сборные ж/ббетонр-ор готовый кладочный | М100 | шт.м3м3 | 1000,472,95 | 60.0280.177 |
| 6 | 07-05-001-14 | Установка блоков стен подвалов массойболее 1,5 т | 100 шт | 0.1 | -конструкции сборные ж/ббетонр-ор готовый кладочный | М100 | шт.м3м3 | 1000.714,17 | 100.0710,41 |
| 7 | 07-05-011-5 | Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 5 м2 | 100шт | 0.01 | -конструкции сборные ж/бэлектроды диам.6ммконстр элементыр-ор готовый кладочный цементныйкраска | Э42М100 | штттм3т | 1000.030.0664.280.008 | 10.00030.000660.0420.00008 |
| 8 | 07-05-011-6 | Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 10 м2 | 100 шт | 0,02 | -конструкции сборные ж/бэлектроды диам.6ммконстр элементыр-ор готовый кладочный цементныйкраска | Э42М100 | шт.ттм3т | 1000.050.1066.530.009 | 20,0010.00210.130.00018 |
| 9 | 06-01-041-3 | Устройство перекрытий безбалочных толщиной более 200мм | 100м3 | 0.06 | -цемент для растворапоручниэлектродышурупывода | Э42М100 | тмттм3 | 0.151020.020.0030.1 | 0.0096.120.00120.000180.006 |
| 10 | 07-05-014-2 | Установка лестничных площадок массой более 1 т | 100шт | 0.01 | -конструкции сборные ж/бэлектроды диам.6ммр-ор готовый кладочный цементныйкраска | Э42 | шт.тм3т | 1000.010.70.0023 | 10.00010.0070.00002 |
| 11 | 07-05-014-4 | Установка лестничных маршей без сварки массой более 1т | 100шт | 0.01 | -конструкции сборные ж/бр-ор готовый кладочный цементный | Э42 | штм3 | 1000.61 | 10.0061 |
| 12 | 08-01-003-3 | Гидроизоляция фундаментов горизонтальная оклеечная в 2 слоя | 100 м2 | 0,08 | -р-ор готовый кладочный цементныймастика битумная кровельнаяматериалы гидроизоляционныебитумы нефтяныекеросин для технических целей | Э42М100 | штттм3т | 2.50.422200.0160.024 | 0.20.03317.60.00120.0019 |
| 13 | 08-01-003-7 | Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя | 100м2 | 0,28 | -мастика битумная кровельнаябитумы нефтяныекеросин для технических целейветошь | Э42М100 | ттткг | 0.240.0160.0240.1 | 0.0670.00440.00670.028 |
| 14 | 08-02-015-7 | Кладка наружных кирпичных стен с теплоизоляционными плитами средней сложности при высоте этажа до 4м | м3 | 270.44 | -кирпич керамическийплиты теплоизоляционныер-ор готовый кладочный цементныйр-ор готовый отделочныйгипсовые вяжущиепесок природныйводабруски обрезные | Г-3 | 1000штм2м3м3тм3м3м3 | 0.42,020,250.010.0080.0050.250.0005 | 108.17485.6867.612.72.161.3567.610.135 |
| 15 | 08-02-011-1 | Кладка участков стен из кирпича с облицовкой толщиной стен 510 мм при высоте этажа до 4м | м3 | 13.48 | -кирпич керамическийкирпич керамический лицевойраствор готовый кладочныйвода | М100 | 1000шт1000штм3м3 | 0.130.1430.210.3 | 1.751.922.834.04 |
| 16 | 08-02-011-7 | Кладка стен кирпичных внутренних толщиной 380мм при высоте этажа до 4м | м3 | 158.76 | -кирпич керамическийраствор готовый кладочныйпиломатериалы хвойных породвода | М100 | 1000штм3м3м3 | 0.3950.2340.00050.44 | 62.7137.140.07969.85 |
| 17 | 08-02-002-5 | Кладка перегородок из кирпича неармированных | 100м2 | 3.76 | -кирпич керамическийраствор готовый кладочныйводапоковкипиломатериалы хвойных пород | М100 | 1000штм3м3тм3 | 5.042.30.30.00230.0016 | 18.958.641.120.00860.60 |
| 18 | 07-05-007-10 | Установка перемычек массой до 0,3т | 100шт | 2.48 | -конструкции сборные ж/бр-ор готовый кладочный | М100 | шт.м3 | 1000,25 | 2480.62 |
| 19 | 07-05-011-5 | Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 5 м2 | 100 шт | 0.12 | -конструкции сборные ж/бэлектроды диам.6ммконстр элементыр-ор готовый кладочныйкраска | Э42М100 | шт.ттм3т | 1000.030,0664.280.008 | 120.00360,00790.510.00096 |
| 20 | 07-05-011-6 | Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 10 м2 | 100шт | 0.48 | -конструкции сборные ж/бэлектроды диам.6ммконстр элементыр-ор готовый кладочный цементныйкраска | Э42М100 | штттм3т | 1000.050.1066.530.009 | 480.0240.053.1340.0043 |
| 21 | 06-01-041-3 | Устройство перекрытий безбалочных толщиной более 200мм | 100 шт | 0,72 | -цемент для растворапоручниэлектродышурупывода | М100 | шт.ттм3т | 1000.050.1066.530.009 | 720,0360.0764.70.006 |
| 22 | 07-05-014-2 | Установка лестничных площадок массой более 1 т | 100шт | 0.06 | -конструкции сборные ж/бэлектроды диам.6ммр-ор готовый кладочный цементныйкраска | М100 | шт.тм3т | 1000.010.70.0023 | 60.00060.0420.00013 |
| 23 | 07-05-014-4 | Установка лестничных маршей без сварки массой более 1т | 100шт | 0.06 | -конструкции сборные ж/бр-ор готовый кладочный цементный | М100 | шт.м3 | 1000.61 | 60.036 |
| 24 | 07-05-016-2 | Устройство металлических ограждений с поручнями из хвойных пород | 100м | 0.17 | -цемент для приготовления растворапоручниэлектроды диам.6ммшурупы строительныевода | Э42М100 | тмттм3 | 0.151020.020.00030.1 | 0.02517.340.00340.000050.017 |
| 25 | 07-05-030-6 | Установка плит балконов площадью до 5 м2 в зданиях кирпичных и блочных | 100шт | 0.21 | -конструкции сборные ж/бэлектроды диам.6ммр-ор готовый кладочный цементный | Э42М100 | шт.тм3 | 1000.022.2 | 210.00420.46 |
| 26 | 07-05-030-8 | Установка экранов ограждений площадью до 10 м2 | 100 шт | 0.28 | -конструкции сборные ж/бэлектроды диам.6ммр-ор готовый кладочный цементный | Э42М100 | шт.тм3 | 1000.011.5 | 280.00280.42 |
| 27 | 07-05-030-6 | Установка плит козырьков площадью до 5 м2в зданиях кирпичных и блочных | 100 шт | 0.01 | -конструкции сборные ж/бэлектроды диам.6ммр-ор готовый кладочный цементный | Э42М100 | шт.тм3 | 1000.022.2 | 10.00020.022 |
| 28 | 08-05-002-2 | Устройство крылец с входом с одной стороны в одну ступень | 1 м2 | 6 | -плиты ж/бступениармосеткикирпич керамическийбетон тяжёлыйраствор готовый кладочныйсмеси асфальтобетонныеводарогожапесок для строительных работпиломатериалы хвойных породгвозди | Э42М100 | м3мт1000штм3м3тм3м2м3м3т |  ППП0.0020.090.010.05110.011.060.0020.020.0002 | -0.0120.540.060.3060.066.360.0120.120.0012 |

## 2.4 Расчет потребности в механизмах

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Шифр ГЭСН | Наименование работ | Ед. изм.  | Объем работ | Наименование механизмов | Потребность в мех., маш-час |
| На ед. работ | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 07-01-001-2 | Укладка плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4м массой конструкций до 1,5 т | 100шт | 0.01 | Краны на гусеничном ходуАвтомобили бортовые грузоподъемностью до 5 тАвтопогрузчикиТромбовки пневматическиеКомпрессоры | 28,174,122,422,680,67 | 0,280.0410,0240,0260,006 |
| 2 | 07-01-001-3 | Укладка плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4м массой конструкций до 3,5 т | 100шт | 0.05 | Краны на гусеничном ходуАвтомобили бортовые грузоподъемностью до 5 тАвтопогрузчикиТромбовки пневматическиеКомпрессоры | 39,1210,033,4674,071,02 | 1,950.5010,1830, 2030,051 |
| 3 | 07-05-001-1 | Установка блоков стен подвалов массойдо 0,5 т | 100шт | 0.08 | Краны на гусеничном ходуАвтомобили бортовые грузоподъемностью до 5 тКраны на автомобильном ходу | 14,93,952,63 | 1, 190,310,21 |
| 4 | 07-05-001-2 | Установка блоков стен подвалов массойдо 1 т | 100 шт | 0.04 | Краны на гусеничном ходуАвтомобили бортовые грузоподъемностью до 5 тКраны на автомобильном ходу | 20,385,893,92 | 0,810,230,15 |
| 5 | 07-05-001-3 | Установка блоков стен подвалов массойдо 1,5 т | 100 шт | 0.06 | Краны на гусеничном ходуАвтомобили бортовые грузоподъемностью до 5 тКраны на автомобильном ходу | 29,910,877,25 | 1,790,650,43 |
| 6 | 07-05-001-4 | Установка блоков стен подвалов массойболее 1,5 т | 100 шт | 0.10 | Краны на гусеничном ходуАвтомобили бортовые грузоподъемностью до 5 тКраны на автомобильном ходу | 35,2822,5615,04 | 3,522,251,5 |
| 7 | 07-05-011-5 | Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 5 м2 | 100шт | 0.01 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 тУстановки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | 26.1115.170.8 | 0.260.150.008 |
| 8 | 07-05-011-6 | Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 10 м2 | 100 шт | 0,02 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 тУстановки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | 45.4128.122.22 | 0.90.560.04 |
| 9 | 06-01-041-3 | Устройство перекрытий безбалочных толщиной более 200мм | 100м3 | 0.06 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 тКраны на автомобильном ходуАвтопогрузчикиВибраторыПилы электрическиеАвтомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | 23.590.690.2734.272.91.04 | 1.410.040.012.050.170.06 |
| 10 | 07-05-014-2 | Установка лестничных площадок массой более 1 т | 100шт | 0.01 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 тУстановки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | 67.7811.90.62 | 0.670.110.006 |
| 11 | 07-05-014-4 | Установка лестничных маршей без сварки массой более 1т | 100шт | 0.01 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 тАвтомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | 66.080.55 | 0.660.005 |
| 12 | 08-01-003-3 | Гидроизоляция фундаментов горизонтальная оклеечная в 2 слоя | 100 шт | 0.08 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 тКотлы битумные передвижные | 0.703.41 | 0.0560.27 |
| 13 | 08-01-003-7 | Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя | 100 шт | 0.23 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 тКотлы битумные передвижные | 0.201.95 | 0.0560.54 |
| 14 | 08-02-015-7 | Кладка наружных кирпичных стен с теплоизоляционными плитами средней сложности при высоте этажа до 4м | м3 | 270.44 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 тАвтомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | 0,380,05 | 102.7613.52 |
| 15 | 08-05-011-11 | Кладка участков стен из кирпича с облицовкой толщиной стен 510 мм при высоте этажа до 4м | м3 | 13.48 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т | 0.32 | 4.31 |
| 16 | 08-02-001-7 | Кладка стен кирпичных внутренних толщиной 380мм при высоте этажа до 4м | м3 | 158.76 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т | 0.40 | 63.5 |
| 17 | 08-02-002-5 | Кладка перегородок из кирпича неармированных | 100 м2 | 3.76 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т | 4.11 | 15.45 |
| 18 | 07-05-007-10 | Установка перемычек массой до 0,3т | 100 шт | 2.48 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т | 9.08 | 22.51 |
| 19 | 07-05-011-5 | Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 5 м2 | 100шт | 0.12 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 тУстановки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | 26.1115.170.8 | 3.131.820.096 |
| 20 | 07-05-011-6 | Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 10 м2 | 100шт | 0.48 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 тУстановки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | 45.4128.122.22 | 21.7913.491.06 |
| 21 | 06-01-041-3 | Устройство перекрытий безбалочных толщиной более 200мм | 100 м2 | 0.72 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 тКраны на автомобильном ходуАвтопогрузчикиВибраторыПилы электрическиеАвтомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | 23.590.690.2734.272.91.04 | 16.980.490.1924.62.080.74 |
| 22 | 07-05-014-2 | Установка лестничных площадок массой более 1 т | 100шт | 0.06 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 тУстановки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | 67.7811.900.62 | 4.060.710.037 |
| 23 | 07-05-014-4 | Установка лестничных маршей без сварки массой более 1т | 100шт | 0.06 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 тАвтомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | 66.080.55 | 3.960.033 |
| 24 | 07-05-016-2 | Устройство металлических ограждений с поручнями из хвойных пород | 100 м | 0.17 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 тУстановки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)Подъёмники мачтовые | 2.415.800.41 | 0.400.980.69 |
| 25 | 07-05-030-6 | Установка плит балконов площадью до 5 м2 в зданиях кирпичных и блочных | 100 шт | 0.21 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 тУстановки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | 136.7923.80.17 | 28.724.990.035 |
| 26 | 07-05-030-8 | Установка экранов ограждений площадью до 10 м2 | 100шт | 0.28 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 тУстановки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | 39.0411.900.22 | 10.933.330.06 |
| 27 | 07-05-030-6 | Установка плит козырьков площадью до 5 м2в зданиях кирпичных и блочных | 100шт | 0.01 | Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 тУстановки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | 136.7923.80.17 | 1.360.230.001 |
| 28 | 08-05-002-2 | Устройство крылец с входом с одной стороны в одну ступень | 1м2 | 6 | Краны на автомобильном ходуАвтомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | 0.030.05 | 0.180.30 |

## 2.5 Основные показатели оперативного плана

Сметная стоимость СМР

Ссмр=3076131 руб.

Численность рабочих

Н0= \_\_\_\_Т\_\_\_\_ = \_\_\_\_6095 \_\_\_ = 6095 = 30 чел.

 k1\*t\*8\*k2 1,25\*20\*8\*1 200

Т - Нормативная трудоёмкость месячного объёма работ

k1 - коэффициент, учитывающий перевыполнение норм выработки. Принимается самостоятельно в пределах от 1 до 1,25

t - Кол-во раб дней в плановом месяце. Рассчитывается умножением количества рабочих дней в месяце на коэффициент невыхода на работу по различным причинам (принимается в пределах от 1 до 0,8)

k2- Коэффициент, учитывающий невыходы рабочих на работу по различным причинам

Выработка одного рабочего

Всмр= Ссмр/ Н0 =3076131/30 = 102537руб.

Средняя зарплата одного рабочего

Зср= Сфот/ Н0 = 470841/30 = 15694руб.

## Заключение

1) Формы и системы заработной платы устанавливают связь между величиной заработка и количеством и качеством труда и обуславливают определенный порядок ее начисления в зависимости от организации производства и результатов самого труда. И выбор определённой системы оплаты - один из главных факторов успешного развития организации.

2) Вопросы касающиеся форм и систем оплаты труда в настоящее время хорошо изучены и широко освещены во многих книгах таких, как "Нормирование труда и сметы" под редакцией Романовой К.Г. и "Экономика в строительстве" под редакцией Гумелева А.П.

3) Продолжительность оперативного плана составляет 20 дней (1 месяц). Средняя зарплата рабочего за исследуемый месяц равна 15694 руб., что соответствует средней заработной плате одного работника в Чувашской Республике (11437 руб.). Среднее число рабочих равно 30 чел., что соответствует календарному плану.

## Литература

1. В.Д. Ардзинов "Ценообразование и сметное дело в строительстве", ПИТЕР, 2004

2. В. В. Акимов "Экономика отрасли (Строительство)". Москва ИНФРА-М 2005

3. Грищенко О.В. Теория анализа хозяйственной деятельности: Учебник. - 2-е изд., перераб. и дополн. - М.: Финансы и статистика.

4. Грищенко О.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: - Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000.112с 3.

5. Т.В. Яркина Основы экономики предприятия.

6. "Строительная газета" Выпуск №7 2009г.

7. "Государственные элементы сметные нормы на строительные работы", Чебоксары, Минстрой Чувашской Республики, 2002:

Сборник №7. "Бетонные и ЖБК сборные".

Сборник №8. "Конструкции из кирпича и блоков".

Сборник № 10 "Деревянные конструкции"

Сборник №12 "Кровли"

8. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Чувашской Республике ТЕР 81-02-12-2001

Сборник №7. "Бетонные и ЖБК сборные"

Сборник №8. "Конструкции из кирпича и блоков"

Сборник № 10 "Деревянные конструкции"

Сборник №12 "Кровли"

9. Территориальный сборник средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции ТСЦ 81-01-2001 часть IV. "Бетонные и железобетонные и керамические изделия. Нерудные материалы. Товарные бетоны"

10. МДС 81-35.2004 "Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации"

11. МДС 81-33.2004 "Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве"

12. МДС 81-25.2004 "Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве"

13. ГСН 81-05-01-2001 "Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений"

14. ГСН 81-05-02-2001 "Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время".