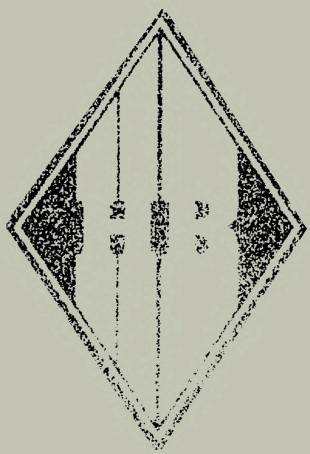
ЦЕНТРАЛЬНОЕ БЮРО НОРМАТИВОВ ПО ТРУДУ
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СССР
ПО ТРУДУ И СОЦИАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ

НОРМАТИВЫ ВРЕМЕНИ
на разработку нормативных материалов по труду



МОСКВА ЭКОНОМИКА 1990

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНОЕ БЮРО НОРМАТИВОВ ПО ТРУДУ
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СССР
ПО ТРУДУ И СОЦИАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ

НОРМАТИВЫ ВРЕМЕНИ
на разработку нормативных материалов по труду

МОСКВА ЭКОНОМИКА 1990

ББК 65.9 (2) 242
Н83

Сборник содержит нормативы времени на разработку межотраслевых и отраслевых нормативных материалов по труду в центрах НОТ министерств (ведомств), научно-исследовательских и проектно-конструкторских институтах отраслей народного хозяйства, а также нормативно-исследовательских подразделениях предприятий (объединений).

Нормативами охвачены следующие виды работ: проектирование рабочего плана по теме и рабочей методики; сбор исходных данных для проектирования сборника нормативных материалов по труду; анализ и обработка исходных данных и подготовка проекта сборника нормативных материалов по труду в 1-й редакции; проверка проекта сборника в производственных условиях; подготовка окончательной редакции сборника.

Сборник разработан Центральным бюро нормативов по труду Госкомтруда СССР с участием организаций и предприятий следующих министерств и ведомств: автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения; электротехнической промышленности и приборостроения; нефтяной и газовой промышленности; связи; тяжелого машиностроения; химической и нефтеперерабатывающей промышленности; рыбного хозяйства; путей сообщения; лесной промышленности; энергетики и электрификации; Роспотребсоюза и др.

В конце сборника помещен бланк отзыва, который заполняется предприятием (организацией) и направляется в адрес ЦБНТ: 109028, Москва, ул. Солянка, д.3, строение 3.

Обеспечение межотраслевыми нормативными и методическими материалами по труду осуществляется по заявкам предприятий и организаций через книготорговую сеть на местах. Информация об этих изданиях публикуется в Аннотированных тематических планах выпуска литературы издательства "Экономика" и Книготорговых бюллетенях.

0605010203–107
Н ——————— 147–90
011 (01) – 90

ISBN 5–282–00903–X

© Центральное бюро нормативов по труду Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам (ЦБНТ), 1990

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Нормативы предназначаются для установления затрат времени на разработку межотраслевых и отраслевых нормативных материалов по труду и определения численности работников, занятых этой работой в центрах НОТ министерств (ведомств), научно-исследовательских и проектно-конструкторских институтах отраслей народного хозяйства, а также нормативно-исследовательских подразделениях предприятий (объединений).

1.2. Сборник содержит нормы оперативного времени (в чел.-ч) на принятую единицу измерения объема работы.

1.3. Нормативами времени предусмотрена разработка нормативных материалов по труду аналитически-исследовательским методом нормирования труда.

1.4. Нормативами охвачены следующие виды работ, связанные с разработкой нормативных материалов по труду:

проектирование рабочего плана по теме и рабочей методики;

сбор исходных данных для проектирования сборника нормативных материалов по труду;

анализ и обработка исходных данных и подготовка проекта сборника нормативных материалов по труду в 1-й редакции;

проверка проекта сборника нормативных материалов по труду в производственных условиях;

подготовка 2-й редакции проекта сборника нормативных материалов по труду.

Нормативы настоящего сборника разработаны без учета затрат времени на множительно-копировальные, машинописные работы, делопроизводственное обслуживание, а также подготовку исходных данных на машинных носителях для ввода в ЭВМ, расчеты на ЭВМ. Нормы времени на эти работы устанавливаются по действующим межотраслевым нормативным материалам. Сверка печатного текста, вычерчивание эскизов, согласование и утверждение сборников, подготовка их к печати учитываются коэффициентом $K_1 = 1{,}1$ к сумме затрат на работы, охваченные сборником.

Нормативами времени не учтены затраты труда работников на командировки (пребывание в пути и оформление в гостинице), связанные со сбором исходных данных и проверкой норм в производственных условиях.

Эти затраты времени определяются на местах с учетом конкретных условий.

1.5. В основу разработки нормативов времени положены:

результаты анализа затрат времени на этапы разработки нормативных материалов по труду и влияющих на них факторов;

фотографии (самофотографии) рабочего времени;

результаты анализа трудовых процессов и организации рабочих мест;

статистические и отчетные данные, предоставленные нормативно-исследовательскими организациями по труду.

1.6. При разработке сборника использованы следующие материалы:

Методические основы нормирования труда рабочих в народном хозяйстве (М.: Экономика, 1987);

Нормирование труда служащих. Методические рекомендации (М.: НИИ труда, 1979).

Определение численности служащих производственных объединений (комбинатов) и предприятий. Общеотраслевые методические рекомендации (М.: НИИ труда, 1980).

1.7. Нормы времени на выполнение единицы нормируемой работы рассчитывают по нормативу оперативного времени и определяют по формуле

$$Н_{вр} = Н \cdot К, \qquad (1)$$

где $Н_{вр}$ – норма времени на выполнение конкретного нормируемого вида работы, чел.-ч; Н – норматив оперативного времени на выполнение данной работы, установленной по сборнику, чел.-ч; К – коэффициент, учитывающий затраты времени на организационно-техническое обслуживание рабочего места, отдых (включая физкультурные паузы) и личные потребности, а также подготовительно-заключительные работы, % от оперативного времени. По результатам анализа фотографий и самофотографий рабочего времени работников К принимается равным 1,12.

1.8. Затраты рабочего времени на разработку одного нормативного материала по труду (Т) определяются по формуле

$$Т = \sum_{1}^{n} Н \cdot К \cdot К_1, \qquad (2)$$

где $К_1$ – коэффициент, учитывающий затраты времени на сверку печатного текста, вычерчивание эскизов, согласование и утверждение сборников, подготовку их к печати.

При этом суммируют те виды работ по сборнику нормативов, которые фактически выполняются.

1.9. Общие затраты времени ($Т_{общ}$) на разработку нескольких нормативных материалов по труду определяют по формуле

$$Т_{общ} = \sum_{1}^{n} Т. \qquad (3)$$

1.10. Численность работников, необходимых для разработки нескольких нормативных материалов по труду (Ч), исчисляется по формуле

$$Ч = \frac{Т_{общ}}{Ф_{п}}, \quad (4)$$

где $Ф_{п}$ – полезный фонд рабочего времени одного работника за год в часах (принимается равным 1910 ч).

1.11. Приведенные в сборнике нормативы времени рассчитаны при условии разработки нормативных материалов по труду впервые, при пересмотре нормативов (норм) применяется коэффициент до 0,8. К таблицам, определяющим нормативы времени на подготовку, проведение и обработку всех видов наблюдений, сбор и анализ исходных данных и их математическую обработку, а также на оформление материалов проверки в производственных условиях, этот коэффициент при пересмотре норм (нормативов) не применяется.

1.12. Приведенные в нормативных таблицах числовые значения с указанием "до" следует понимать включительно.

1.13. Примеры пользования сборником даны в приложении.

1.14. Нормативы времени установлены для нормативных карт (таблиц), имеющих 41–70 нормативных величин в каждой. При другом количестве нормативных величин в карте к нормативам времени следует применять поправочные коэффициенты:

Среднее количество нормативных величин в одной карте сборника	Поправочные коэффициенты к нормативам
До 15	0,8
16–40	0,9
41–70	1,0
71–110	1,1
111–200	1,2
201 и более	1,35

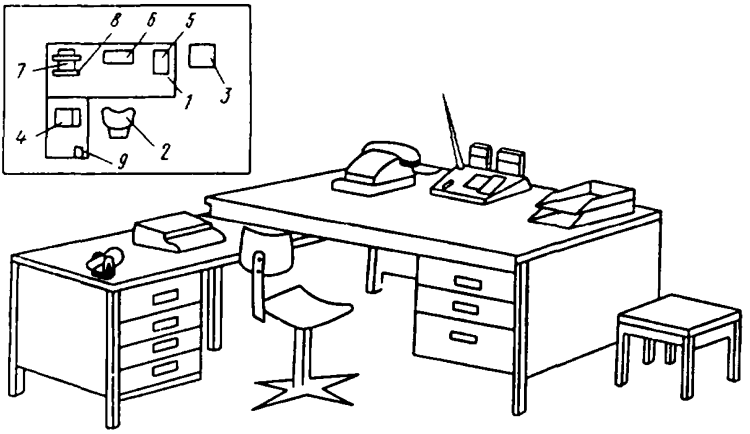
2. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

2.1. Специалисты, которые заняты разработкой нормативных материалов для нормирования труда, в своей деятельности руководствуются:

Типовым положением о нормативно-исследовательской лаборатории (станции) по труду производственного объединения (комбината), предприятия (М.: НИИ труда, 1975);

Типовым положением о лаборатории по научной организации труда и управления производственного объединения (комбината), предприятия (М.: НИИ труда, 1975);

Типовым положением о центре (лаборатории) по научной организации труда и управления производством министерства (ведомства) (М.: НИИ труда, 1975);



Типовое рабочее место специалиста, занимающегося разработкой нормативных материалов по труду:

1 – стол с приставкой; *2* – стул подъемно-поворотный; *3* – табурет для посетителей; *4* – вычислительная многоклавишная электронная машина; *5* – лотки для документации; *6* – комбинированный канцприбор; *7* – телефонный аппарат; *8* – телефонный справочник; *9* – машинка для заточки карандашей

Основами законодательства СССР о труде;

приказами и инструкциями министерства (ведомства), приказами и распоряжениями руководителей предприятий (организаций) и другими указаниями вышестоящих организаций по вопросам разработки нормативных материалов по труду;

Квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (М.: Экономика, 1989), должностными инструкциями и др.

2.2. Изучение затрат рабочего времени и обработка результатов наблюдений осуществляются в соответствии с рекомендациями НИИ труда.

2.3. Рабочее место (см. рисунок). Столы следует располагать перпендикулярно к окну, при этом лучшим положением считается, когда окно расположено слева.

Целесообразно применять стулья и кресла с регулируемой высотой сиденья, имеющие форму, которая позволяет придвигать их вплотную к столу. На каждом ящике стола целесообразно укреплять специальную карточку, указывающую виды документов, которые там хранятся.

На рабочем столе размещают лотки с документацией, связанной с оперативной работой исполнителя, перекидной календарь и средства оргтехники.

Все необходимые для работы предметы должны иметь определенное место.

Чем чаще используется в работе какой-либо предмет, тем ближе к работающему он должен быть расположен.

Телефонный аппарат устанавливают на столе в зоне рабочего места исполнителя, вычислительную машину – на приставке. Если этими средствами пользуются несколько исполнителей, то телефонный аппарат и другие средства оргтехники устанавливают стационарно в специально отведенном месте.

На рисунке представлено типовое рабочее место специалиста, разрабатывающего нормативные материалы для нормирования труда.

2.4. **Условия труда.** В служебных помещениях могут применяться лампы накаливания и люминесцентные лампы (в виде светящихся потолков, полос, линий).

Уровень освещенности рабочих мест, кратность обмена воздуха и температура в рабочих помещениях должны находиться в пределах, предусмотренных соответствующими санитарными нормами (СН 495–77).

2.5. **Обслуживание рабочего места.** Важным элементом, способствующим повышению производительности труда, является материально-техническое и хозяйственное обслуживание нормативно-исследовательских подразделений. Эти виды обслуживания включают обеспечение в плановом порядке специалистов достаточным количеством канцелярских принадлежностей, средствами оргтехники, а также своевременную уборку помещений.

2.6. Режим труда и отдыха работников, занятых разработкой нормативных материалов по труду, необходимо строить таким образом, чтобы наиболее напряженные умственные работы выполнялись в первой половине дня, когда у работающих более высокая производительность.

3. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Проектирование рабочего плана и рабочей методики.

3.1.1. Проектирование рабочего плана и задания по теме.

Содержание работы

1. Подготовка информации и основания для включения темы в план работы. Составление проекта рабочего плана по этапам разработки нормативного материала по труду; краткое описание содержания работ по каждому

этапу применительно к особенностям разрабатываемого нормативного материала; указание исполнителей работ по этапам; указание календарных сроков начала и окончания каждого этапа, а также других сведений, связанных с разработкой сборника нормативных материалов по труду (составление сметной документации, калькуляции, расчет предварительной условной годовой экономической эффективности разработки темы); согласование и утверждение проекта рабочего плана на всех уровнях.

2. Разработка, согласование и утверждение задания по сбору исходных данных для предприятий-соисполнителей: краткое указание о видах и объеме выполняемых работ и способах их выполнения, количестве наблюдений и охвате предприятий и т.п. (табл. 1).

ТАБЛИЦА 1

Наименование работы	Единица измерения	Норматив времени на единицу измерения, чел.-ч	№ норматива
Проектирование рабочего плана при разработке межотраслевых и отраслевых нормативных материалов по труду	Один проект плана	57,0	1
Составление задания по сбору исходных данных для предприятий-соисполнителей (цехов)	Одно задание	24,0	2

3.1.2. Проектирование рабочей методики (табл. 2).

ТАБЛИЦА 2

Содержание работы	Единица измерения	Норматив времени на единицу измерения, чел.-ч	№ норматива
Изучение имеющихся методических, нормативных материалов, литературы, технологических процессов	Одна методика	170,0	1

Продолжение

Содержание работы	Единица измерения	Норматив времени на единицу измерения, чел.-ч	№ норматива
Ознакомление непосредственно на предприятии (в организации) с содержанием выполняемых работ, а также с организационно-техническими условиями и организацией производства и труда, с технико-экономическими показателями предприятия	Одно рабочее место (индивидуальное)	12,6	2
Определение перечня работ (операций, элементов операций), на которые будут разрабатываться нормативы (нормы), и выбор факторов, влияющих на величину затрат труда, а также диапазонов этих факторов	Одна нормативная карта*	2,3	3
Проектирование макетов таблиц нормативной части и их содержания	Одна нормативная таблица (карта)	2,8	4
Разработка рекомендаций по изучению трудового процесса, передовых приемов и методов труда, по использованию статистических данных или по проведению и первичной обработке наблюдений. Разработка методических указаний, касающихся анализа и систематизации собранных исходных материалов, проектирования состава нормируемых работ и организации труда. Определение методов расчета нормативных величин, общей формулы расчета	Одна методика	165,0	5
Согласование и утверждение проекта рабочей методики с руководством на всех уровнях	То же	36,0	6

* Количество нормативных карт в нормативном материале по труду определяется по количеству операций при разработке норм и количеству приемов (комплексов приемов) при разработке нормативов времени и количеству профессий по нормативам численности рабочих.

Нормативная карта — совокупность норм (нормативов), характеризующих затраты труда на принятую единицу измерения объема работ в диапазоне реально действующих величин нормообразующих факторов. Нормативная карта может состоять из одной нормы (норматива) без нормообразующих факторов.

3.2. Сбор исходных данных для проектирования сборника нормативных материалов по труду.

3.2.1. Проведение фотографии рабочего времени методом непосредственных замеров.

Содержание работы

Подготовка к проведению наблюдений: ознакомление с рабочими местами, на которых будет выполняться работа; изучение установленной технологии производства, параметров работы оборудования (организационно-технических условий и методов работы для служащих), организации рабочего места и его обслуживания; выбор исполнителя (группы исполнителей), за работой которого будет производиться наблюдение, и заполнение соответствующих сведений в наблюдательном листе, получение инструктажа по технике безопасности и проведению работ. Осуществление наблюдения с фиксацией затрат рабочего времени по категориям (элементам) затрат в листе наблюдений. Обработка результатов наблюдения: подсчет продолжительности времени по каждой операции (элементу); группировка одноименных затрат времени в соответствии с установленной классификацией; определение удельного веса по каждой категории затрат времени в общей длительности наблюдения; определение затрат по соответствующим категориям в процентах от оперативного времени. Составление сводной фотографии рабочего времени. Составление фактического и проектируемого балансов рабочего времени. При групповой фотографии: обработка результатов по каждому исполнителю, единице оборудования и определение средних показателей по всей группе объектов наблюдения.

Анализ полученных данных наблюдений и запись выводов и предложений по результатам обработки фотографий рабочего времени в сводную карту, форму или ведомость (табл. 3).

ТАБЛИЦА 3

Наименование работы	Продолжительность рабочего дня (смены), ч			№ норматива
	6	7	8	
	Норматив времени на одну фотографию рабочего времени, чел.-ч			
Индивидуальная фотография рабочего времени или времени использования оборудования	11,2	13,0	14,7	1
Групповая фотография рабочего времени или времени использования оборудования при количестве объектов наблюдения:				
2	12,9	15,7	18,0	2
3	15,7	18,0	20,7	3

Продолжение

Наименование работы	Продолжительность рабочего дня (смены), ч			№ норматива
	6	7	8	
	Норматив времени на одну фотографию рабочего времени, чел.-ч			
4	18,0	20,7	23,8	4
5	20,7	23,8	27,4	5
На каждый следующий объект наблюдения сверх 5 добавляется	1,10	1,32	1,60	
Индекс	а	б	в	

3.2.2. Подготовка и проведение фотографии рабочего времени методом моментных наблюдений.

А. Подготовка и обработка фотографии рабочего времени методом моментных наблюдений.

Содержание работы

Подготовка к проведению наблюдения: ознакомление с расположением рабочих мест на данном участке; выбор места или маршрута перемещения наблюдателя по участку; установление места, у которого следует фиксировать результаты наблюдений; установление желаемой точности результатов наблюдений и объема наблюдений. Получение инструктажа по технике безопасности и проведению работ. Подсчет количества моментов по каждой категории затрат рабочего времени. Подсчет общего количества человеко-моментов (станко-моментов). Определение удельного веса каждой категории затрат рабочего времени в процентах к общим затратам. Анализ фактического и проектируемого балансов рабочего времени. Разработка мероприятий по устранению непроизводительных затрат рабочего времени. Запись в форму результатов обработки фотографий рабочего времени, выводов и мероприятий по улучшению организации труда (табл. 4).

ТАБЛИЦА 4

Число моментов (замеров)	Количество объектов					№ норматива
	до 10	11–20	21–30	31–50	51–70	
	Норматив времени на одну фотографию рабочего времени, чел.-ч					
До 100	7,2	8,2	9,2	11,0	13,2	1
101–200	8.2	9.2	11,0	13,2	14,2	2
201–300	9,2	11,0	13,2	14,2	15.2	3
301–400	11,0	13,2	14,2	15,2	16,2	4
401–500	13,2	14,2	15,2	16,2	17,2	5
501–600	14,2	15,2	16,2	17,2	18,2	6
601–700	15,2	16.2	17,2	18,2	19,2	7
701–800	16,2	17,2	18,2	19,2	20,2	8
801–1100	17,2	18,2	19,2	20,2	22,2	9
1101–2000	19,8	22,7	26,2	30,1	34,6	10
Индекс	а	б	в	г	д	

Б. Проведение фотографии рабочего времени методом моментных наблюдений.

Содержание работы

Проведение необходимого числа обходов в случайно выбранные промежутки времени по заранее установленному маршруту участка, где расположены рабочие места исполнителей.

Занесение в наблюдательный лист результатов наблюдения (замеров) по фиксажным пунктам (точек и линий против наблюдаемых затрат) в период каждого обхода до получения заранее установленного объема наблюдения или фиксирование установленного числа моментов (табл. 5).

ТАБЛИЦА 5

Число моментов (замеров)	Количество объектов															№ норматива
	2–10					11–30					31–70					
	Длина маршрута, м															
	15–50	51–100	101–200	201–300	301–400	25–50	51–100	101–200	201–300	301–400	50–150	151–200	201–300	301–400	401–500	
	Норматив времени на одну фотографию рабочего времени, чел.-ч															
До 100	0,50	0,58	0,67	0,77	0,89	0,61	0,70	0,81	0,93	1,07	0,80	0,92	1,08	1,24	1,43	1
101–200	1,53	1,73	2,09	2,31	2,65	1,83	2,10	2,42	2,78	3,20	2,41	2,78	3,20	3,68	4,23	2
201–300	1,76	1,99	2,30	2,65	3,04	2,10	2,42	2,78	3,20	3,68	2,78	3,20	3,68	4,23	4,86	3
301–400	2,02	2,29	2,65	3,04	3,50	2,42	2,78	3,20	3,68	4,23	3,20	3,68	4,23	4,86	5,58	4
401–500	2,32	2,63	3,04	3,50	4,02	2,78	3,20	3,68	4,23	4,86	3,68	4,23	4,86	5,58	6,42	5
501–600	2,68	3,02	3,50	4,02	4,63	3,20	3,68	4,23	4,86	5,58	4,23	4,86	5,58	6,42	7,38	6
601–700	3,04	3,48	4,02	4,63	5,32	3,68	4,23	4,86	5,58	6,42	4,86	5,58	6,42	7,38	8,49	7
701–800	3,53	4,00	4,63	5,32	6,12	4,23	4,86	5,58	6,42	7,38	5,58	6,42	7,38	8,49	9,76	8
801–1100	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6,42	7,38	8,49	9,76	11,2	9
1101–2000	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7,38	8,49	9,76	11,2	12,9	10
Индекс	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	п	

ТАБЛИЦА 6

Количество замеров в одном наблюдении	Длительность						
	0,5	1,0	2	3	4	5	6
	Норматив времени на проведение						
1	2	3	4	5	6	7	8
3	0,022	0,055	0,110	0,165	0,220	0,275	0,330
4	0,033	0,077	0,143	0,220	0,297	0,363	0,440
5	0,044	0,088	0,187	0,275	0,363	0,462	0,550
6	0,055	0,110	0,220	0,330	0,440	0,550	0,660
7	0,066	0,132	0,253	0,385	0,517	0,638	0,770
8	0,077	0,143	0,297	0,440	0,583	0,737	0,880
9	0,083	0,165	0,330	0,495	0,660	0,825	0,980
10	0,094	0,187	0,363	0,550	0,737	0,913	1,100
11	0,100	0,198	0,407	0,605	0,803	1,012	1,287
12	0,110	0,220	0,440	0,660	0,880	1,100	1,320
13	0,121	0,242	0,473	0,715	0,957	1,188	1,430
14	0,127	0,253	0,517	0,770	1,023	1,287	1,540
15	0,137	0,275	0,550	0,825	1,100	1,375	1,650
16	0,143	0,297	0,583	0,880	1,177	1,463	1,682
17	0,154	0,308	0,627	0,935	1,243	1,562	1,796
18	0,165	0,330	0,660	0,990	1,320	1,650	1,898
19	0,176	0,352	0,693	1,045	1,397	1,738	1,999
20	0,181	0,363	0,737	1,100	1,463	1,837	2,113
21	0,187	0,385	0,770	1,155	1,540	1,925	2,214
22	0,198	0,407	0,803	1,210	1,617	2,013	2,315
23	0,209	0,418	0,847	1,265	1,683	2,101	2,416
24	0,220	0,440	0,880	1,320	1,760	2,200	2,530
25	0,231	0,462	0,913	1,375	1,837	2,288	2,631
26	0,237	0,473	0,957	1,430	1,903	2,376	2,732
27	0,242	0,495	0,990	1,485	1,980	2,475	2,846
28	0,253	0,517	1,023	1,540	2,046	2,563	2,947
29	0,264	0,528	1,067	1,595	2,123	2,651	3,049
30	0,275	0,550	1,100	1,650	2,200	2,750	3,163
На каждые следующие 5 замеров сверх 30 добавлять:							
	0,044	0,088	0,187	0,275	0,363	0,462	–
	а	б	в	г	д	е	ж

Примечания: 1. При проведении наблюдения за операцией длительностью случае будет составлять 1,837 + 0,913 = 2,750 ч.

2. С увеличением количества элементов в операции к нормативам времени на гр. 13) применяются следующие коэффициенты:

Количество элементов в операции	Коэффициент
2	1,3
3	1,5
4	1,7
5	1,8

3. Норматив времени на проведение выборочного хронометража увеличивается

операции, мин, до				Норматив оперативного времени на подготовку к наблюдению и обработку его результатов (на один элемент операции), чел.-ч	№ норматива
7	8	9	10		
одного хронометража, чел.-ч					
9	10	11	12	13	14
0,385	0,440	0,495	0,550	0,234	1
0,517	0,583	0,660	0,737	0,260	2
0,638	0,737	0,825	0,913	0,286	3
0,770	0,880	0,990	1,100	0,325	4
0,902	1,023	1,155	1,287	0,351	5
1,023	1,177	1,320	1,463	0,377	6
1,155	1,320	1,485	1,650	0,403	7
1,287	1,463	1,650	1,837	0,429	8
1,408	1,650	1,835	2,013	0,468	9
1,540	1,760	1,980	2,200	0,494	10
1,672	1,903	2,145	2,376	0,520	11
1,793	2,046	2,310	2,563	0,546	12
1,925	2,200	2,475	2,750	0,572	13
1,934	2,224	2,558	2,942	0,598	14
2,065	2,375	2,731	3,141	0,624	15
2,183	2,510	2,887	3,320	0,653	16
2,299	2,644	3,041	3,497	0,689	17
2,430	2,795	3,214	3,696	0,715	18
2,546	2,928	3,367	3,872	0,741	19
2,662	3,061	3,520	4,048	0,767	20
2,778	3,195	3,674	4,225	0,806	21
2,910	3,347	3,849	4,426	0,832	22
3,026	3,480	4,002	4,602	0,858	23
3,142	3,613	4,155	4,778	0,884	24
3,273	3,764	4,329	4,978	0,910	25
3,389	3,897	4,482	5,154	0,936	26
3,506	4,032	4,637	5,333	0,962	27
3,637	4,183	4,810	5,532	1,001	28
–	–	–	–	0,286	29
з	и	к	л	м	

свыше 10 мин нормативное время определяется как сумма величин составных частей, указанных в таблице. Например: длительность наблюдаемой операции составляет 15 мин, количество замеров в наблюдении — 10. Время по нормативу в этом

подготовку к наблюдению и обработку его результатов (указанным в табл. 6,

Количество элементов в операции	Коэффициент
6–10	2,1
11–15	2,4
16–20	2,7

в 1,7 раза (при серийном и единичном типах производства).

3.2.3. Проведение хронометражного наблюдения.

Содержание работы

Подготовка к наблюдению: выбор исполнителя для наблюдения; изучение технологического процесса, организации рабочего места и его обслуживания; расчленение операции на составляющие элементы (переходы); выбор факторов, влияющих на продолжительность исполнения элементов, и установление фиксажных точек по элементам операции; определение количества замеров; занесение соответствующих сведений в наблюдательный лист и карту хронометража; проведение мероприятий по обеспечению нормальных условий на рабочем месте; инструктаж исполнителя. Осуществление хронометражного наблюдения с фиксацией затрат времени по элементам, составляющим операцию, и запись результатов наблюдения. Определение продолжительности выполнения каждого элемента операции с исключением дефектных замеров; расчет фактического коэффициента устойчивости хроноряда; установление средней продолжительности каждого элемента операции и операции в целом. Проектирование трудового процесса (табл. 6).

3.2.4. Проведение фотохронометражного наблюдения.

Содержание работы

Подготовка к проведению наблюдения: ознакомление с рабочими местами, на которых будут выполняться работы; ознакомление с установленной технологией производства и параметрами оборудования (организационно-техническими условиями и методами работы для служащих); выбор исполнителя (группы исполнителей), за работой которого (которых) будет проводиться наблюдение, и занесение соответствующих сведений в наблюдательный лист. Составление перечня всех элементов затрат рабочего времени, из которых состоит данная операция, а также других категорий затрат, включая регламентированные и нерегламентированные перерывы в работе. Получение инструктажа по технике безопасности. Осуществление наблюдения с фиксацией продолжительности отдельных элементов оперативного времени, а также продолжительности других категорий затрат времени (подготовительно-заключительного времени, обслуживания рабочего места, перерывов в работе).

Обработка результатов наблюдения: подсчет продолжительности времени по каждому элементу, группировка одноименных затрат времени в соответствии с установленной классификацией, составление фактического и проектируемого балансов рабочего времени.

При групповом фотохронометраже: обработка результатов по каждому исполнителю, единице оборудования и определение средних показателей по всей группе объектов наблюдения.

Анализ полученных данных наблюдения и запись выводов и предложений по результатам обработки вносятся затем в сводную карту (табл. 7).

ТАБЛИЦА 7

Наименование работы	Продолжительность рабочего дня (смены), ч			№ норматива
	6	7	8	
	Норматив времени на одно фотохронометражное наблюдение, чел.-ч			
Индивидуальный фотохронометраж рабочего времени или времени использования оборудования	15,7	17,8	19,7	1
Групповой фотохронометраж рабочего времени или времени использования оборудования при количестве объектов наблюдения:				
2	17,4	19,9	22,2	2
3	19,9	22,2	24,4	3
4	22,2	24,4	26,8	4
5	24,4	26,8	29,5	5
На каждый следующий объект наблюдения сверх 5 добавляется	2,2	2,6	3,0	
Индекс	а	б	в	

3.2.5. Сбор отчетных и статистических данных для разработки нормативных материалов по труду.

Содержание работы

Выписка данных о технико-экономических показателях предприятия по плану и отчету, проценте выполнения норм (нормативов), системах оплаты труда и т.д.

Норматив времени на один машинописный лист формата А4, чел.-ч – 2,0.

3.3. Анализ и обработка исходных данных.

3.3.1. Проверка, систематизация и анализ полученных исходных данных.

Содержание работы

Проверка, систематизация и анализ полученных исходных данных по отдельным видам работ с учетом технологических вариантов их выполнения, особенностей организации производства (организационно-технических условий и методов работы для служащих), а также факторов, влияющих на величину затрат времени. Выявление причин изменения затрат рабочего времени по отдельным видам работ.

Норматив времени на одну нормативную карту (таблицу, параграф) и на одно предприятие, чел.-ч – 0,40.

3.3.2. Математическая обработка исходных данных.

Содержание работы

Уточнение основных технологических и организационных факторов, влияющих на трудоемкость нормируемых работ. Выведение формул. Расчет нормативных величин графоаналитическим методом (табл. 8). Заполнение нормативных карт (таблиц, технологических карт, номограмм и т.п.).

ТАБЛИЦА 8

Количество обрабатываемых точек	Количество факторов влияния в одной карте (таблице)			№ норматива
	1	2	3 и более	
	Норматив времени на одну карту, чел.-ч			
До 5	3,0	5,1	8,2	1
6–10	3,5	7,0	9,4	2
11–20	4,0	8,0	10,8	3
21–35	4,6	9,3	12,5	4
36–50	5,3	10,6	14,3	5
Свыше 50	6,1	12,2	16,5	6
Индекс	а	б	в	

Примечания: 1. Под термином "обрабатываемые точки" понимаются исходные данные предприятия, отдела, цеха, участка и т.п.

2. Время на расчет одной нормативной карты (таблицы) методом наименьших квадратов учитывается коэффициентом 1,3 к нормативам табл. 8.

3.3.3. Расчет нормативных величин на ЭВМ.

Содержание работы

1. Проверка, систематизация и анализ полученных исходных данных (см. п. 3.3.1).

2. Математическая обработка исходных данных на ЭВМ (работа оператора ЭВМ нормируется по сборнику Единые нормы времени и выработки на работы, выполняемые на перфорационных, клавишных вычислительных машинах и устройствах подготовки данных на машинных носителях (М.: Экономика, 1986).

3. Расчет одной нормативной карты (таблицы) после анализа формул, выданных ЭВМ, включая анализ формул (табл. 9).

ТАБЛИЦА 9

Количество факторов влияния в одной карте (таблице)	Норматив времени на одну карту (таблицу), чел.-ч	№ норматива
1	0,5	1
2	1,2	2
3 и более	2,0	3

3.3.4. Расчет нормативных значений методом среднеарифметической величины (табл. 10).

ТАБЛИЦА 10

Количество числовых значений в обрабатываемом ряду	Норматив времени на одну норму (норматив), чел.-ч	№ норматива
До 10	0,35	1
11–20	0,4	2
21–35	0,46	3
36–45	0,53	4
46–60	0,61	5

3.4. Подготовка проекта сборника нормативных материалов по труду в 1-й редакции.

Содержание работы

Составление общей части проекта сборника нормативных материалов. Оформление основных разделов проекта (частей), характеризующих организационно-технические условия в соответствии с основными требованиями к нормативным материалам для нормирования труда. Оформление примеров расчета.

Компоновка нормативной части проекта сборника по данным анализа и обработки исходных данных. Проектирование в нормативных картах содержания работы, количественного, квалификационного, профессионального или должностного состава исполнителей, единиц измерения, нормативных величин и других данных (табл. 11).

ТАБЛИЦА 11

Количество нормативных карт (таблиц, параграфов) в сборнике	Нормативы времени на один проект сборника, чел.-ч	№ норматива
До 5	31,5	1
6–7	36,2	2
8–9	41,6	3
10–12	47,8	4
13–17	55,0	5
18–23	63,3	6
24–31	72,7	7
32–43	83,7	8
44–58	96,3	9
59–79	111	10
80–108	128	11
109–147	146	12
148–200	168	13
201 и более	193	14

3.5. Составление инструкции о порядке проверки проекта сборника в производственных условиях.

Содержание работы

Указание о целевом назначении проверки, порядке сбора сведений и оформления результатов проверки сборника на предприятиях, приложение образцов заполнения форм и расчета нормативной численности, а также форм дополнений и изменений к проекту сборника.

Норматив времени на одну инструкцию, чел.-ч – 20,0.

3.6. Проверка проекта сборника нормативных материалов по труду в производственных условиях.

3.6.1. Производственная проверка величин норм, состава работ и организации труда.

Содержание работы

Изучение проекта сборника нормативных материалов. Сопоставление фактического состава выполняемых работ, величин нормативов (норм), организации труда, условий и способов выполнения работ с запроектированными в сборнике нормативных материалов по труду. Оценка правильности выбора и учета влияния факторов, соответствия принятых единиц измерения фактическим, целесообразности принятой степени укрупнения и точности нормативного материала; разработка предложений по полноте охвата сборником видов работ, указанных в его наименовании, и рациональности структуры сборника. Обсуждение проекта сборника нормативных материалов по труду на совещании (табл. 12).

ТАБЛИЦА 12

Количество нормативных карт (таблиц, параграфов) в сборнике	Норматив времени на проверку сборника на одно предприятие, чел.-ч	№ норматива
До 5	38,5	1
6	44,4	2
7	47,8	3
8–9	54,8	4
10–12	63,1	5
13–15	72,6	6
16–19	83,5	7
20–24	95,4	8
25–30	110	9
31–38	127	10
39–48	146	11
49–61	167	12
62–78	193	13
79–98	222	14
99–125	255	15
126–158	322	16
159–200	337	17
201 и более	388	18

Примечания: 1. Затраты времени для организаций, проводящих производственную проверку нормативного материала по труду своими силами, определяются путем умножения норматива времени на количество предприятий, на которых проводится проверка.

2. В случае проведения фотографии рабочего времени и хронометражных наблюдений при проверке сборника затраты времени определяются по табл. 5–7.

3.6.2. Инструктаж и контроль за проведением проверки.

Содержание работы

Инструктаж соисполнителей и контроль за ходом проверки согласно утвержденному плану ее проведения.

Норматив времени на один проект сборника, чел.-ч – 34,2.

3.6.3. Составление пояснительной записки по итогам проверки.

Содержание работы

Составление пояснительной записки с выводами и предложениями по итогам проверки проекта сборника в производственных условиях. Обсуждение проекта сборника на производственном совещании. Подготовка заключения предприятий (организаций) о результатах проверки проекта сборника в производственных условиях в соответствии с требованиями инструктивных указаний по проверке нормативного материала по труду, заполнение необходимых форм, проверка печатного текста, согласование материалов проверки с профкомом и утверждение администрацией.

Норматив времени на одну записку, чел.-ч – 24,0.

3.7. Обобщение материалов проверки проекта сборника нормативных материалов по труду в производственных условиях.

Содержание работы

Проверка материалов апробации, поступивших от соисполнителей. Составление сводной ведомости сравнений результатов проверки в производственных условиях проекта сборника нормативных материалов по труду. Анализ причин отклонения фактических показателей от проектируемых и принятие решения по внесению изменений и дополнений в проект сборника норм (1-ю редакцию). Обобщение замечаний и предложений предприятий (организаций) и министерств (ведомств) по проекту сборника норм. Составление перечня принятых или отклоненных замечаний.

Норматив времени на одну нормативную карту (таблицу, параграф) и на одно предприятие, чел.-ч – 0,40.

3.8. Подготовка окончательной редакции проекта сборника и пояснительной записки к нему.

Содержание работы

Внесение изменений и дополнений, корректировка общей части, раздела об организации труда и нормативной части проекта сборника нормативов (норм). Подготовка пояснительной записки и оформление соответствующих приложений к записке. Рассылка сборника членам секции совета. Рассмотрение проекта сборника на секции методического совета (ученого совета). Корректировка сборника с учетом замечаний, предложенных на совете. Представление проекта сборника нормативных материалов по труду для согласования и утверждения на всех уровнях (табл. 13).

ТАБЛИЦА 13

Количество нормативных карт	Среднее количество норм в нормативной карте									№ норматива
	до 5	6–7	8–12	13–21	22–37	38–65	66–114	115–200	свыше 200	
	Норматив времени на один сборник, чел.-ч									
До 5	33,1	38,1	43,8	50,3	58,0	66,7	76,7	88,2	101	1
6	38,1	43,8	50,3	58,0	66,7	76,7	88,2	101	116	2
7	43,8	50,3	58,0	66,7	76,7	88,2	101	116	133	3
Индекс	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	

Продолжение

Количество нормативных карт	Среднее количество норм в нормативной карте									№ норматива
	до 5	6–7	8–12	13–21	22–37	38–65	66–114	115–200	свыше 200	
	Норматив времени на один сборник, чел.-ч									
8–10	50,3	58,0	66,7	76,7	88,2	101	116	133	153	4
11–12	58,0	66,7	76,7	88,2	101	116	133	153	177	5
13–16	66,7	76,7	88,2	101	116	133	153	177	203	6
17–20	76,7	88,2	101	116	133	153	177	203	235	7
21–26	88,2	101	116	133	153	177	203	235	270	8
27–34	101	116	133	153	177	203	235	270	310	9
35–44	116	133	153	177	203	235	270	310	356	10
45–56	133	153	177	203	235	270	310	356	410	11
57–72	153	177	203	235	270	310	356	410	471	12
73–93	177	203	235	270	310	356	410	471	542	13
94–120	203	235	270	310	356	410	471	542	623	14
121–155	235	270	310	356	410	471	542	623	717	15
156–200	270	310	356	410	471	542	623	717	789	16
Свыше 200	310	356	410	471	542	623	717	789	907	17
Индекс	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	

3.9. Составление отчета по теме.

Содержание работы

Составление отчета по теме. Оформление решения (паспорта) о закрытии темы.

Норматив времени на составление отчета по теме, чел.-ч – 34,0.

4. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Пример использования нормативов времени для определения затрат времени на разработку нормативных материалов по труду (на примере сборника Нормативы численности работников отделов технического обучения). Разработка проводилась впервые

№ п/п	Наименование выполняемых видов работ по сборнику	Пункт, № таблицы; № норматива	Единица измерения работы	Факторы, влияющие на величину нормативов времени, и их числовые значения	Оперативное время на объем выполненной работы, чел.-ч		Коэффициент отклонения нормативов времени по сборнику от фактических затрат времени (гр. 6 : гр. 7)
					рассчитанное по нормативам времени сборника	фактическое	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Проектирование рабочего плана по теме	3.1.1; 1; 1	Один проект плана		57,0	60,0	0,95
2	Разработка, согласование и утверждение задания по теме соисполнителям	3.1.1; 1; 2	Одно задание		24,0	24,0	–
3	Проектирование рабочей методики:						
	изучение имеющихся методических и нормативных материалов, литературы	3.1.2; 2; 1	Одна методика		170,0	170,0	–
	ознакомление непосредственно на предприятии (в организации) с содержанием выполняемых работ, а также с организационно-техническими условиями и организацией производства и труда	3.1.2; 2; 2	Одно рабочее место (индивидуальное)		12,6	10,0	1,26
	определение перечня работ (операций, элементов операций), на которые будут разрабатываться нормативы (нормы), и выбор факторов, влияющих на величину затрат труда, а также диапазонов этих факторов	3.1.2; 2; 3	Одна нормативная карта	Всего нормативных карт – 13	2,3 2,3 · 13 = 29,9	2,7 35,0	0,85
	проектирование макетов таблиц нормативной части и их содержания	3.1.2; 2; 4	Одна нормативная таблица	Всего таблиц – 13	2,8 2,8 · 13 = 36,4	3,0 40	0,93
	разработка рекомендаций по изучению трудового процесса и т.д.	3.1.2; 2; 5	Одна методика		165,0	165,0	–
	согласование и утверждение проекта рабочей методики с руководством нормативной организации (предприятия)	3.1.2; 2; 6	То же		36,0	30	1,20
4	Проведение фотографии рабочего времени методом непосредственных замеров (индивидуальной)	3.2.1; 3; 1в	Одна фотография рабочего времени	Всего фотографий рабочего времени – 39	14,7 14,7 · 39 = 573,3	13,3 520	1,1
5	Сбор отчетных и статистических данных для разработки нормативных материалов по труду	3.2.5	Один машинописный лист	Всего листов – 2	2,0 2,0 · 2 = 4,0	2,25 4,5	0,89
6	Проверка, систематизация и анализ полученных исходных данных	3.3.1	Одна нормативная карта и одно предприятие	Всего нормативных карт – 13 Количество предприятий, приславших исходный материал, – 52	0,40 0,40 · 13 · 52 = 270,4	0,37 250	1,08
7	Математическая обработка исходных данных	3.3.2; 8;	Количество обрабатываемых точек – 52 Количество нормативных карт – 13				

Продолжение

№ п/п	Наименование выполняемых видов работ по сборнику	Пункт, № таблицы; № норматива	Единица измерения работы	Факторы, влияющие на величину нормативов времени, и их числовые значения	Оперативное время на объем выполненной работы, чел.-ч		Коэффициент отклонения нормативов времени по сборнику от фактических затрат времени (гр. 6 : гр. 7)
					рассчитанное по нормативам времени сборника	фактическое	
1	2	3	4	5	6	7	8
		6а	Количество карт с одним фактором влияния – 4		6,1 • 4 = 24,4		
		6б	Количество карт с двумя факторами влияния – 5		12,2 • 5 = 61,0		
			Среднее количество нормативов в карте – 24		24,4 + 61,0 = 85,4 85,4 • 0,9 = 76,9 (с учетом п. 1.14 раздела "Общая часть")		
		3.3.4; 10; 4	Методом расчета среднеарифметической величины – 4 норматива		0,53 • 4 = 2,1		
			Итого		77 + 2,1 = 79,1	90,0	0,88
8	Подготовка проекта сборника нормативных материалов по труду в 1-й редакции	3.4; 11; 5	Один проект сборника	Количество нормативных карт – 13	55,0	50,0	1,1
9	Составление инструкции о порядке проверки проекта сборника в производственных условиях	3.5	Одна инструкция		20,0	20,0	–
10	Производственная проверка величин норм, состава работ и организации труда	3.6.1; 12; 6	Один проект сборника	Количество нормативных карт – 13	72,6	70,0	1,04
11	Инструктаж и контроль за проведением проверки	3.6.2	То же		34,2	34,2	
12	Составление пояснительной записки по итогам проверки	3.6.3	Одна записка		24,0	24,0	–
13	Обобщение материалов проверки проекта сборника нормативных материалов по труду в производственных условиях	3.7	Одна нормативная карта и одно предприятие	Количество нормативных карт – 13 Количество предприятий, участвовавших в проверке, – 70	0,40 0,40 • 13 • 70 = 364	0,40 364	–
14	Подготовка окончательной редакции проекта сборника и пояснительной записки к нему	3.8; 13; 6д	Один проект сборника	Количество нормативных карт – 13; норм в карте – 24	116	116	–

Итого затраты оперативного времени на один сборник:
по нормативам времени – 2142 чел.-ч;
фактически – 2077 чел.-ч.

Затраты времени по проекту сборника составят:
с учетом К (см. п. 1.7 раздела "Общая часть"):
по нормативам 2142 • 1,12 = 2399 чел.-ч;
фактически 2077 • 1,12 = 2326 чел.-ч;
с учетом K_1 (см. п. 1.4 раздела "Общая часть"):
по нормативам 2399 • 1,1 = 2639 чел.-ч;
фактически 2077 • 1,1 = 2285 чел.-ч.

Количество специалистов, необходимых для разработки сборника, составит:
по нормативам 2639 : 1910 = 1,4 чел., где 1910 – среднее количество рабочих часов в год одного специалиста;
фактически 2285 : 1910 = 1,2 чел.

Пример расчета нормативных затрат времени на разработку нормативного материала по труду при его пересмотре (на примере разработки Общемашиностроительных нормативов времени на слесарно-сборочные работы по сборке металлоконструкций под сварку)

№ п/п	Наименование выполняемых видов работ по сборнику	Пункт; № таблицы; № норматива	Единица измерения работы	Факторы, влияющие на величину нормативов времени, и их числовые значения	Оперативное время на объем выполненной работы по нормативам сборника, чел.-ч
1	2	3	4	5	6
1	Проектирование рабочего плана по теме	3.1.1; 1; 1	Один проект плана	–	57,0
2	Разработка, согласование и утверждение задания по теме соисполнителям	3.1.1; 1; 2	Одно задание	–	24,0
3	Проектирование рабочей методики:				
	изучение имеющихся методических и нормативных материалов, литературы	3.1.2; 2; 1	Одна методика	–	170,0
	ознакомление непосредственно на предприятии (в организации) с содержанием выполняемых работ, а также с организационно-техническими условиями и организацией производства и труда	3.1.2; 2; 2	Одно рабочее место (индивидуальное)	Количество рабочих мест – 5	12,6 • 5 = 63
	определение перечня работ (операций, элементов операций), на которые будут разрабатываться нормативы (нормы), и выбор факторов, влияющих на величину затрат труда, а также диапазонов этих факторов	3.1.2; 2; 3	Одна нормативная карта	Всего нормативных карт 45	2,3 • 45 = 103,5
	проектирование макетов таблиц нормативной части и их содержания	3.1.2; 2; 4	Одна нормативная таблица	Всего таблиц – 45	2,8 • 45 = 126
	разработка рекомендаций по изучению трудового процесса	3.1.2; 2; 5	Одна методика	–	165,0
	согласование и утверждение проекта рабочей методики с руководством нормативной организации (предприятия)	3.1.2; 2; 6	То же		36,0
					Итого: 744 • 0,8 = 595, где 0,8 – понижающий коэффициент (см. п. 1.11 раздела "Общая часть")
4	Проведение фотографии рабочего времени методом непосредственных замеров (индивидуальной)	3.2.1; 3; 1в	Одна фотография рабочего времени	Видов работ – 15	14,7 • 15 • 3 = 661,5
5	Проведение хронометражных наблюдений	3.2.3; 6; 4л	Один хронометраж	Количество замеров в наблюдении – 6 Всего хронометражных наблюдений – 30 Продолжительность операции в среднем – 10 мин Количество элементов в операции – от 6 до 10	1,100 + (0,325 • 2,1) • 30 = = 53,5, где 2,1 – коэффициент из табл. 6 (примечание 2), учитывающий количество элементов в операции
6	Сбор отчетных и статистических данных для разработки нормативных материалов по труду	3.2.5	Один машинописный лист	Всего листов – 2	2,0 • 2 = 4,0
7	Проверка, систематизация и анализ полученных исходных данных	3.3.1	Одна нормативная карта (таблица, параграф) и одно предприятие	Всего нормативных карт – 45 Количество предприятий, приславших исходный материал, – 35	0,40 • 45 • 35 = 630

Продолжение

№ п/п	Наименование выполняемых видов работ по сборнику	Пункт; № таблицы; № норматива	Единица измерения работы	Факторы, влияющие на величину нормативов времени, и их числовые значения	Оперативное время на объем выполненной работы по нормативам сборника, чел.-ч
1	2	3	4	5	6
8	Математическая обработка исходных данных	3.3.2; 8; 4б	Одна карта	Количество обрабатываемых точек – 35 Количество карт с двумя факторами влияния – 9	9,3 • 9 • 1,2 = 100,4
		4в		Количество карт с тремя и более факторами влияния – 36 Среднее количество нормативов в карте – 200	12,5 • 36 • 1,2 = 540, где 1,2 – поправочный коэффициент (см. п. 1.14 раздела "Общая часть")
9	Подготовка проекта сборника нормативных материалов по труду в 1-й редакции	3.4; 11; 9	Один проект сборника	Количество нормативных карт (таблиц, параграфов) в сборнике всего – 45	96,3
10	Составление инструкции о порядке проверки проекта сборника в производственных условиях	3.5	Одна инструкция	–	20,0
11	Производственная проверка величин норм, состава работ и организации труда	3.6.1; 12; 11	Один проект сборника на одном предприятии	Количество нормативных карт (таблиц, параграфов) всего – 45	146,0
12	Инструктаж и контроль за проведением проверки	3.6.2	Один проект сборника	–	34,2
13	Составление пояснительной записки по итогам проверки	3.6.3	Одна записка	–	24,0
14	Обобщение материалов проверки проекта сборника нормативных материалов по труду в производственных условиях	3.7	Одна нормативная карта (таблица, параграф) и одно предприятие	Всего карт – 45 Количество предприятий, участвовавших в проверке, – 35	0,40 • 45 • 35 = 630
15	Подготовка окончательной редакции проекта сборника и пояснительной записки к нему	3.8; 13; 11э	Один проект сборника	Количество нормативных карт – 45 Количество нормативов в карте – 200	356 • 0,8 = 285, где 0,8 – понижающий коэффициент (см. п. 1.11 раздела "Общая часть")

Итого затраты времени на пересмотр сборника по предлагаемым нормативам:
3820 • 1,12 = 4278 чел.-ч; 4278 • 1,1 = 4705 чел.-ч.
Численность работников, участвовавших в пересмотре сборника, по нормативам 4705 : 1910 = 2,5 чел., где 1910 ч – полезный фонд рабочего времени за год одного работника.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ 3

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА 5

3. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ 7

4. ПРИЛОЖЕНИЯ 24

НОРМАТИВНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ИЗДАНИЕ

НОРМАТИВЫ ВРЕМЕНИ
на разработку
нормативных материалов
по труду

Редактор *М.Ю.Чинякова*
Худож. редактор *В.П.Рафальский*
Техн. редактор *Т.Б.Година*
Корректор *Г.М.Гапенкова*

ОИБ № 3829

Сдано в набор 20.02.90. Подписано в печать 04.04.90. Формат 60 x 90 1/16. Бумага кн.-журн. Гарнитура пресс-роман. Офсетная печать. Усл. печ. л. 2,0/2,25 усл. кр.-отт. Уч.-изд. л. 2,00. Тираж 55 000 экз. Заказ № 539. Цена 40 к. Изд. № 7038.

Издательство "Экономика", 121864, Москва, Г-59, Бережковская наб., 6.

Типография им. Котлякова издательства "Финансы и статистика" Госкомпечати СССР 195273, Ленинград, ул. Руставели, 13.

gost.e-ecolog.ru