

МИНИСТЕРСОВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Государственное образовательное учреждение
Высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра управления персоналом

Л.С. ЗЕЛЕНЦОВА

ЭКОНОМИКА И СОЦИОЛОГИЯ ТРУДА

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом
государственного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Оренбург 2008

УДК 331 (076.5)
ББК 65.24 + 60.561.23 я 73
З 48

Рецензенты

доктор экономических наук, профессор Тяпухин А.П.
доктор экономических наук, профессор Коньшев В.А.

Зеленцова Л.С.
З 48 **Экономика и социология труда: методические указания к выполнению курсовой работы/ Л.С. Зеленцова – Оренбург: ГОУ ВПО ОГУ, 2008. – 30 с.**

Методические указания к выполнению курсовой работы предназначены для студентов специальностей «Экономика и управление на предприятии», «Управление персоналом» и др.

ББК 65.24 + 60.561.23 я 73

© Л.С. Зеленцова, 2008
© ГОУ ОГУ, 2008

Содержание

Введение	4
1 Структура курсовой работы	5
2 Анализ трудозатрат	8
3 Проектирование трудового процесса	15
Список использованных источников	24
Приложение А. Пример оформления титульного листа курсовой работы	25
Приложение Б. Задание на курсовую работу	26
Приложение В. Классификация затрат рабочего времени	27
Приложение Г. Пример оформления рецензии на курсовую работу	28
Приложение Д. Титульный лист наблюдений	29
Приложение Е. Наблюдательный лист хронометража	30

Введение

В соответствии с учебным процессом студенты специальностей «Экономика и управление на предприятии (машиностроение)» выполняют курсовую работу по дисциплине «Экономика и социология труда», «Управление персоналом» - курсовой проект по дисциплине «Организация и нормирование труда». Целью данной работы является закрепление теоретических знаний в области управления трудовыми процессами, человеческими ресурсами организации и их адаптации к современным условиям.

Выбор темы курсовой работы или проекта осуществляется студентами самостоятельно по заданной в данных указаниях тематике.

Работа носит чисто практический и расчетный характер. Студент обязан осуществить наблюдения за реальным трудовым процессом (операцией) или за реальной рабочей сменой конкретного исполнителя на производстве, например по месту работы (для заочников) или по месту производственной практики.

В ходе этой работы студент должен реально осознать как труд превращается в стоимость.

Студентам предлагается выполнить работу на выбор по двум темам:

- 1 Анализ трудозатрат.
- 2 Проектирование трудового процесса.

1 Структура курсовой работы

Курсовая работа должна быть представлена графической и пояснительной частями. Графическая часть может быть выполнена:

- на плакатах формата А1 (2 листа);
- на слайдах (не менее 8 шт.);
- в раздаточном материале.

Пояснительная записка курсовой работы включает 25-30 страниц машинописного текста, выполненного через одинарный интервал, число строк на странице 42-43, число символов в одной строке –68.

Курсовая работа включает:

- титульный лист;
- задание на выполнение курсовой работы;
- аннотация;
- содержание;
- основной текст (состоит из трех частей: теоретической, непосредственных наблюдений и анализа, разработки мероприятий по совершенствованию объекта наблюдений);
- список использованных источников – не менее 15;
- приложения.

Титульный лист является первым листом курсовой работы. Пример оформления приведен в Приложении А.

Задание на выполнение курсовой работы должно включать:

- название кафедры;
- фамилию и инициалы студента;
- дату выдачи задания на выполнение курсовой работы;
- исходные данные и краткое содержание курсовой работы;
- дата предоставления работы к защите;
- фамилию и инициалы руководителя курсовой работы.

Задание на выполнение курсовой работы располагается после титульного листа, не нумеруется, но включается в общее количество листов курсовой работы. Образец оформления задания на выполнение курсовой работы приведен в Приложении Б.

Аннотация – краткая характеристика курсовой работы с точки зрения содержания, назначения и новизны.

Аннотация является третьим листом пояснительной записки, располагается после задания, не нумеруется, но включается в количество листов курсовой работы.

В содержании пояснительной записки вносятся номера и наименования основных глав и разделов курсовой работы, а так же перечисляются все приложения с указанием соответствующих страниц.

Основной текст пояснительной записки курсовой работы должен содержать:

- введение;
- теоретическая часть;
- непосредственные наблюдения и анализ трудозатрат;
- разработка мероприятий по совершенствованию объекта наблюдений;
- заключение.

Введение должно содержать актуальность темы работы, цель, формулировку задач для достижения целей, объект и предмет исследования. Объем введения не должен превышать 1-2 страниц текста.

Теоретическая часть является первой главой курсовой работы. В ней рекомендуется провести обзор литературы по выбранной теме исследования. Изучая источник литературы необходимо обратить внимание:

- на оценку состояния вопроса (выделяет ли автор проблему вопроса, показывает ли состояние проблемы);
- на необходимость авторской оценки толкованию вопроса, насколько они понятны, доступны;
- на обязательность собственных выводов и высказывания мнения по решению проблемы;
- на сопоставление различных точек зрения (существует ли единство методик решения вопроса);
- на обозначение проблемы исследования и обоснование ее теоретического значения (содержание понятий, методы и способы исследования, достоинства и недостатки методики).

Работая с литературой необходимо ознакомиться с нормативной базой, имеющейся на предприятии. В частности рекомендуется использовать отраслевые справочники нормировщика. Объем теоретической части должен составлять 8-10 страниц текста.

Второй раздел посвящен непосредственным наблюдениям, объектом которых будет либо рабочее время за смену, либо трудовой процесс в зависимости от выбранной темы.

Раздел начинается с титульного листа наблюдений, в котором должна быть указана следующая информация:

- предприятие с полным названием и указанием организационно-правовой формы;
- подразделение предприятия, в котором осуществляются наблюдения;
- планировка рабочего места (приложение Ж);
- характеристика оборудования, используемого на рабочем месте: вид и тип оборудования, дата покупки, степень износа;
- характеристика работника: Ф.И.О., возраст, стаж работы, специальность, квалификационный разряд или уровень образования;
- тип производства;
- Ф.И.О. наблюдателя.

2 Анализ трудовых затрат

Выполняется в связи с необходимостью периодического проведения анализа потерь и непроизводительных затрат рабочего времени, с использованием такого метода исследования затрат рабочего времени как фотография рабочего времени (ФРВ).

К потерям относятся траты времени, не связанные с непосредственным производством, но порождаемые недостатками организации производства, отказами оборудования и нарушениями трудовой дисциплины.

Непроизводительные затраты рабочего времени представляют собой перерасход времени нормированного. Например, если нормой установлено, что операция должна выполняться 12 минут, а фактически она выполнена за 15 минут, то 3 минуты (15 - 12) и есть непроизводительная затрата времени.

ФРВ проводится с целью:

- выявление затрат и потерь рабочего времени, установление их причин,
- разработки мероприятий по совершенствованию организации труда за счет устранения потерь и нерациональных затрат рабочего времени,
- разработки нормативов подготовительно-заключительного времени, времени на обслуживание рабочего места, времени на отдых и личные потребности, норм обслуживания, норм численности рабочих,
- изучение и распространение передового опыта,
- выявление причин невыполнения норм отдельными работниками.

ФРВ в зависимости от объекта наблюдения и формы организации труда бывает индивидуальной, групповой и бригадной.

ФРВ проводится в четыре этапа:

Первый этап – подготовка к наблюдению.

В период подготовки к наблюдениям в соответствии с целями исследования выбирается объект исследования. Заполняется бланк наблюдательный лист индивидуальной фотографии рабочего дня (Приложение В) в котором подробно указываются сведения:

- наименование предприятия;
- цех, отделение;
- дата, время начала и конца наблюдения;

- сведения о работнике: Ф.И.О., специальность, тарифный разряд, квалификация, процент выполнения норм;
- состояние организации труда на рабочем месте, включая его обсуждение.

Администрация цеха и рабочих, за которыми будет проводиться наблюдение должны быть ознакомлены с целями и методами наблюдения.

Второй этап – процесс наблюдения.

Процесс наблюдения состоит в последовательной и подробной записи происходящего на рабочем месте. Затраты времени измеряются с точностью до 30 секунд. Классификация затрат рабочего времени приводится в Приложении Г.

В наблюдательный лист фотографии рабочего дня заносятся:

- наименование затрат рабочего времени;
- текущее время;
- продолжительность затрат времени;
- индекс затрат времени.

Пример заполнения наблюдательного листа фотографии рабочего дня.

Таблица 1 - Наблюдательный лист индивидуальной фотографии рабочего дня

№	Наименование затрат времени	Текущее время, ч-мин	Продолжительность	Обозначение
1	2	3	4	5
1	Посторонний разговор	7-33	3	ПНД
2	Получение наряда и технической документации	7-40	7	ПЗ
3	Ознакомление с заданием, чертежами	7-48	8	ПЗ
4	Получение заготовок и инструментов	7-59	11	ПЗ
5	Установка инструмента, опробование станка	8-03	4	ПЗ

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
6	Установка заготовки с выверкой	8-10	7	(В) ОП
7	Обработка детали	8-32	22	(О) ОП
8	Снятие детали, установка новой заготовки	8-39	7	(В) ОП
9	Обработка детали	9-04	25	(О) ОП
10	Снятие детали, установка новой заготовки	9-10	6	(В) ОП
11	Обработка детали	9-34	24	(О) ОП
12	Снятие детали	9-36	2	(В) ОП
13	Осмотр, смазка, подналадка станка	9-55	19	Обтех
14	Ожидание заготовок (звонок по телефону)	10-10	15	ПНТ
15	Установка заготовки с выверкой	10-15	5	(В) ОП
16	Обработка детали	10-42	27	(О) ОП
17	Снятие детали, установка новой заготовки	10-50	8	(В) ОП
18	Обработка детали	11-14	24	(О) ОП
19	Снятие детали	11-17	3	(В) ОП
20	Уборка стружки, обтирка станка	11-22	5	ОБ
21	Мытье рук	11-30	8	ПНД
22	Обеденный перерыв	12-30	60	-
23	Приход после обеда, курение, разговоры	12-42	12	ПНД
24	Установка заготовки с выверкой	12-46	4	ОП
25	Обработка детали	13-11	25	(О) ОП
26	Снятие детали	13-14	3	(В) ОП
27	Простой из-за отсутствия заготовок	13-36	22	ПНТ
28	Установка заготовки с выверкой	13-42	6	(В) ОП

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
29	Обработка детали	14-10	28	(О) ОП
30	Уход по личным надобностям	14-22	12	ОТЛ
31	Разговор с дежурным электриком	14-31	9	ПНД
32	Снятие детали, установка новой заготовки	14-39	8	(В) ОП
33	Обработка детали	15-04	25	(О) ОП
34	Снятие детали, установка новой заготовки	15-11	7	(В) ОП
35	Обработка детали	15-15	4	(О) ОП
36	Простой из-за отсутствия электроэнергии	15-51	36	ПНТ
37	Обработка детали	16-10	19	(О) ОП
38	Снятие детали	16-12	2	(В) ОП
39	Уход по личным надобностям, курение	16-17	5	ОТЛ
40	Проверка деталей контролером	16-22	5	ПЗ
41	Сдача деталей, инструмента и чертежей	16-28	6	ПЗ
42	Преждевременный уход с работы	16-30	2	ПНД
43	Конец наблюдения	16-30	-	-
44	Продолжительность смены		480 мин	-

Третий этап – обработка результатов наблюдения.

При обработки результатов наблюдения составляется сводка одноименных затрат рабочего времени (таблица 2) и фактический баланс (таблица 3).

Таблица 3 - Фактический баланс рабочего времени

Затраты времени	Продолжительность		Обозначение
	мин	%	
Подготовительно-заключительная работа	41	8,6	ПЗ
Оперативная работа	291	60,6	ОП
В том числе основная	223	46,4	О
вспомогательная	68	14,2	В
Обслуживание рабочего места	24	5,0	ОБ
Отдых и личные надобности	17	3,5	ОТЛ
Продолжение таблицы 3			
Простои по организационно-техническим причинам	73	15,2	ПНТ
Потери рабочего времени в связи с нарушениями трудовой дисциплины	34	7,1	ПНД
Итого по балансу	480	100,0	-

Четвертый этап – анализ результатов наблюдения.

Анализ данных фактического баланса рабочего времени показывает, какие имеются перерывы и потери рабочего времени.

Прежде всего рассчитывается показатель использования рабочего дня по формуле:

$$K_{исп} = \frac{T_{пз} + T_{оп} + T_{обс} + T_{отл}}{T_{см}};$$

где $K_{исп}$ – показатель использования рабочего дня;

$T_{пз}$ - подготовительно-заключительное время;

$T_{оп}$ – оперативное время;

$T_{обс}$ – время обслуживания рабочего места;

$T_{отл}$ – перерывы на отдых и личные надобности;

$T_{см}$ – продолжительность сменного времени.

Затем определяют показатели перерывов рабочего времени:

- перерывы рабочего времени, вызванные нарушениями производственного процесса:

$$K_{\text{пнт}} = \frac{T_{\text{пнт}}}{T_{\text{см}}} ;$$

- перерывы из-за нарушения трудовой дисциплины по формуле:

$$K_{\text{пнд}} = \frac{T_{\text{пнд}}}{T_{\text{см}}};$$

Сумма полученных величин должна составлять 100% (**Кпнт** + **Кпнд**)

После определения этих показателей следует установить причины, вызывающие перерывы в нормальном течении производственного процесса, и наметить соответствующие организационно-технические мероприятия для их сокращения.

Мероприятия оформляются документально в форме таблицы, в которой обязательно должны быть следующие разделы:

- мероприятие, например, в целях обеспечения бесперебойной работы на рабочем месте ввести в штатное расписание дополнительную ставку транспортного рабочего, или в связи с постоянными нарушениями трудовой дисциплины вынести на обсуждение трудового коллектива личное дело работника Сидорова П. И. и т.п.;

- место проведения, например, транспортный цех;

- ответственный, например, зам. начальника транспортного цеха Николаев Н.Н.;

- сроки исполнения, например, с учетом того, что может возникнуть необходимость поиска транспортного рабочего через службы занятости, можно поставить срок исполнения 1 неделю и указывается конкретная дата;

- возможная экономия времени, в минутах;

- затраты на проведение мероприятия, указываются как текущие, так и единовременные затраты.

План мероприятий утверждается на высшем уровне управления. При этом, необходимо до утверждения провести обоснование экономической целесообразности их проведения, т.е. рассчитывается экономическая эффективность по известным методикам.

Очевидно, что перерывы из-за нарушения трудовой деятельности должны быть полностью устранены. Перерывы организационно-технического характера по возможности должны быть уменьшены или полностью устранены путем совершенствования организации производства и труда.

Совершенствование трудового процесса основывается на проведении хронометража, при котором проводятся непосредственное измерение затрат времени на выполнение операций.

3 Проектирование трудового процесса

Хронометраж – это изучение и измерение отдельных, многократно повторяющихся (циклических) элементов операции.

При хронометраже проводятся непосредственные измерения длительности затрат времени на выполнение операции путем сплошных (непрерывных), выборочных и цикловых замеров. Результаты наблюдения, как правило, записываются цифрами. Иногда цифровая запись сочетается с индексной и графической. Хронометраж проводится при помощи хронографов, хроноскопов, осциллографов и киноаппаратов. Чаще всего используются секундомеры.

Данные хронометражных наблюдений используются на промышленных предприятиях и в научно-исследовательских организациях для совершенствования процесса труда, установления на этой основе норм труда и разработки нормативов; для изучения передовых приемов и методов работы; для проверки действующих норм; выявления причин невыполнения норм отдельными рабочими; определения необходимого состава звена, бригады рабочих и рационального распределения между ними всего объема работы.

В зависимости от цели исследования и объекта наблюдения хронометраж может быть индивидуальным или групповым. При индивидуальном хронометраже детально изучается работа одного исполнителя – его приемы и методы выполнения работы и затраты времени, при групповом – наблюдатель изучает деятельность группы рабочих, выполняющих одно задание.

Целями хронометража являются:

- совершенствование процесса труда, установления на этой основе норм труда и разработки нормативов;
- автоматизация и механизация технологических процессов;
- изучение передовых приемов и методов работы;
- проверка действующих норм;

- выявление причин невыполнения норм отдельными рабочими.

Хронометраж следует проводить после окончания периода вработываемости исполнителей, т.е. через 50-60 мин. после начала работы.

Хронометраж проводят в 4 этапа.

Первый этап – подготовка к наблюдению.

Содержание работы на этом этапе во многом зависит от цели хронометража, поэтому прежде всего устанавливается цель изучения операции, затем объект наблюдения.

Вместе с тем, на подготовительном этапе должна быть проведена работа аналогичная фотографии рабочего времени с той лишь разницей, что требуется серьезная психологическая подготовка человека, за которым будут осуществлять наблюдение. Также обязательно оформляется титульный лист наблюдений. (Приложение Е).

Особое место в подготовке к проведению хронометража занимает разъяснение рабочим цели исследования, а также производственный инструктаж по выполнению операции (при установлении норм и разработке нормативов). Рабочих обязательно надо ознакомить с целью исследования, порядком его проведения; нужно выслушать предположения и замечания исполнителей работы и отразить их в материалах хронометража. Каждое хронометражное наблюдение – это не только определение затрат времени, но и анализ и рационализация трудового процесса в целях повышения производительности труда. Это должен помнить каждый наблюдатель.

При проведении хронометража с целью разработки норм труда особое внимание уделяется улучшению организации и обслуживания рабочего места. Необходимо устранить все причины несвоевременной подачи заготовок, сырья, простоев оборудования, наладить четкое обслуживание рабочих мест. Поэтому прежде всего надо проанализировать состояние организации рабочего места, наметить и осуществить мероприятие по ее совершенствованию.

Хронометраж имеет большое значение для изучения опыта передовиков производства. Он дает возможность выявить лучшие приемы работы, изучить порядок их выполнения лучшие приемы работы, изучить порядок их выполнения. В этом случае объектом исследования должны быть передовики производства, а также рабочие, имеющие средние показатели, так как они могут выполнять отдельные приемы более рационально и с меньшей затратой времени. Полученные результаты хронометража одной и той же операции сопоставляют и определяют наиболее рациональные способы ее выполнения. Мероприятия по

совершенствованию организации рабочего места перед проведением с одной целью хронометража не осуществляются.

Чтобы выявить причины невыполнения норм, следует проводить хронометраж затрат времени на операцию рабочими, не выполняющими нормы и перевыполняющими их. Полученные данные сравнивают, а затем сопоставляют их с нормами времени и устанавливают, при выполнении каких элементов операции и по каким причинам затраты времени превышают нормативные.

После определения объекта наблюдения составляют подобное описание операции, которое вносят в хронокарту – основной документ при хронометраже. На лицевой стороне хронокарты записывают все данные об операции, оборудовании, инструменте, материале, о рабочем, указывают состояние организации и обслуживания рабочего места (Приложение Е).

В период подготовки к хронометражу изучаемую операцию надо расчленить на составляющие элементы – комплексы приемов, приемы, действия. Степень расчленения операции зависит от цели наблюдения и типа производства. Если хронометраж проводится для установления норм и разработки нормативов, то операция расчленяется более детально; причем ее элементы должны быть типичными для других операций. Например, для станочных работ – установка и снятие детали, пуск и остановка станка, включение и выключение подачи, подвод и отвод резца и т.д. В условиях массового и крупносерийного производства операцию расчленяют на приемы и рабочие действия, в условиях серийного и мелкосерийного – на комплексы приемов.

Хронометраж с целью разработки норм и нормативов предполагает анализ операции. При этом устанавливают, все ли элементы операции необходимы, нет ли лишних движений и действий, рациональна ли последовательность элементов при выполнении операции. Обращается внимание на сокращение числа действий и движений, совмещение и параллельное выполнение отдельных приемов.

При изучении операции с целью распространения передового опыта, выяснения причин невыполнения норм наблюдения фиксирует фактическое выполнение операции на данном рабочем месте.

После разделения операции на составные элементы устанавливают их точные границы, или фиксажные точки. Фиксажные токи – это резкое выраженные (по звуковому или зрительскому восприятию) моменты начала и окончания выполнения элемента операции. Например, прикосновение руки к инструменту, кнопке, детали, появление и окончание схода стружки, звук удара при отклады-

вании детали, движения электродвигателя и т.д. правильный выбор фиксажных точек облегчает наблюдение и позволяет более точно определить длительность каждого элемента операции. Если хронометраж проводится по текущему времени, то для первого элемента операции устанавливаются начальная и конечная фиксажные точки. Для всех остальных элементов определяются только конечные фиксажные точки, которые являются в то же время начальными для каждого последующего элемента.

Перед проведением хронометража решают вопрос о количестве наблюдений, т.к. даже при устойчивой работе затраты времени на выполнение одних и тех же элементов операции неодинаковы, так как на работу исполнителя влияют различные причины. Чтобы получить наиболее достоверные данные, надо, видимо, сделать и усложняет обработку данных хронометража. Число наблюдений зависит от продолжительности элементов операции, типа производства, а также от требований, предъявляемых к точности полученных данных. Целесообразное число наблюдений с учетом всех этих факторов установлено практикой.

Таблица 4 - Примерное количество наблюдений или замеров

Тип производства	Длительность операции, мин.						
	0,25-0,5	0,5-1	1-2	2-5	5-10	10-20	Свыше 20
	Примерное количество наблюдений (не менее)						
Массовое	50	35	25	20	15	12	-----
Крупносерийное	35	25	20	15	12	10	-----
Серийное	-----	-----	15	12	10	8	6
Мелкосерийное	-----	-----	-----	10	8	6	5

Подготовительная работа должна быть выполнена накануне проведения хронометража. Кроме того, следует заранее выбрать место для наблюдения, чтобы не мешать рабочему и в то же время отчетливо видеть все его действия.

Проведение наблюдения – второй этап хронометража. Прежде всего в хронокарте отмечают время начала хронометража. Наблюдатель определяет по секундомеру показания текущего времени и записывает их в наблюдательном листе хронокарты по всем элементам операции. Наблюдательный лист – это обратная сторона хронокарты или специальный бланк.

В период проведения хронометража наблюдатель должен улавливать фиксажные точки, заполнять наблюдательный лист, следить за правильностью и порядком выполнения операции. Если в процессе наблюдения возникают перемены по каким-либо причинам или искажения замеров времени вследствие неполадок на производстве или ошибок наблюдателя, то все это должно найти отражение в хронокарте. Для этого в наблюдательном листе имеются специальные разделы: дефектные замеры, причины отклонений, замечания наблюдателя.

Третий этап – обработка полученных результатов.

Начинают его с расчета продолжительности элементов операции путем вычитания из текущего времени данного элемента текущего времени элемента. После проведения всех расчетов по всем наблюдениям для каждого элемента операции получают ряд значений его продолжительности, т.е. хронометражный ряд (таблица 5). Количество хронорядов должно соответствовать количеству элементов операции. Во всяком хроноряде продолжительность элементов операции неодинакова, т.к. небольшие колебания продолжительности элементов при любых условиях выполнения операции неизбежны. Однако в некоторых хронорядах наблюдаются значительные отклонения, возникшие вследствие ошибочных замеров. Такие замеры исключаются из дальнейшего анализа. Качество полученных материалов определяется величиной колебания значений хроноряда. Показателем, характеризующим устойчивость хроноряда, является коэффициент устойчивости (Куст),

$$K_{уст} = T_{max} / T_{min}$$

который определяется как отношение максимальной продолжительности T_{max} элемента операции к минимальной T_{min} .

Таблица 5 - Продолжительность элементов операции.

Элемент операции	Номера наблюдений						
	1	2	3	4	5	6	7
1. Взять деталь установить в приспособление и закрепить	44	45	52	46	43	50	43
2. Включить вращение, подвести деталь под фрезу, включить подачу, отвести стол, выключить подачу.	8	7	9	10	8	7	8
3. Фрезерование плоскости.	85	89	88	86	87	88	86
4. Выключить подачу, отвести стол, выключить вращение.	11	11	11	10	8	12	11
5. Снять деталь	38	40	39	37	46	37	40
6. Очистить приспособление от стружки	6	5	6	5	5	6	7

Таблица 6 - Анализ устойчивости хронометражных рядов.

Элемент операции	Коэффициент устойчивости		Вывод
	Фактический $K_{y(ф)}$	$K_{y(н)}$	
1. Взять деталь, установить в приспособление и закрепить	$50:43=1,16$	3,0	Ряд устойчив
2. Включить вращение, подвести деталь под фрезу, включить подачу	$10:7=1,43$	3,0	То же
3. Фрезерование плоскости	$89:85=1,05$	1,2	
4. Выключить подачу, отвести стол, выключить вращение	$12:8=1,5$	3,0	»
5. Снять деталь	$46:37=1,24$	3,0	»
6. Очистить приспособление от стружки	$7:5=1,4$	3,0	»

Полученные фактические коэффициенты устойчивости по каждому хроноряду сравнивают с нормативными его назначениями. Результаты заносят в таблицу 6. Анализ устойчивости хронометражных рядов.

Если фактический коэффициент устойчивости меньше или равен нормативному, то хроноряд считается устойчивым. Наблюдение в этом случае проведено качественно. Если полученный коэффициент больше нормативного, то из этого ряда необходимо исключить дефектные замеры (максимальное значение продолжительности операции), затем вновь рассчитать коэффициент устойчивости. Нормативные коэффициенты устойчивости хронометражных рядов приведены в таблице 7.

Таблица 7 - Нормативные коэффициенты устойчивости хронометражных рядов.

Тип производства	Продолжительность элемента операции, с							
	До 3		От 3 до 6		От 6 до 18		От 18	
	Виды работ							
	Машинная	Ручная	Машинная	Ручная	Машинная	Ручная	Машинная	Ручная
Массовое	1,8	2,5	1,5	2,0	1,3	1,7	1,2	1,5
Крупносерийное	2,2	2,8	1,8	2,5	1,5	2,0	1,3	1,7
Серийное	-	-	2,0	2,8	1,8	2,5	1,5	2,0
Мелкосерийное	-	-	2,5	3,0	2,0	2,8	1,8	2,5

Четвертый этап хронометража – *анализ результатов наблюдения*. Начинают его с изучения затрат машинного (аппаратурного) времени, занимающего в оперативном времени значительный удельный вес. Анализ проводится путем сопоставления фактических режимов выполнения данной операции с режимами работы оборудования по паспорту, нормативам, технологии. Такое сопоставление позволяет выявить возможности улучшения режимов работы и сокращения благодаря этому машинного времени. Затем анализируют фактические затраты времени на элементы операции, выполняемые вручную (установка и снятие де-

тали, управление оборудованием). Прежде всего выясняют, все ли эти элементы необходимы, а потом определяют возможность замены отдельных приемов более рациональными с точки зрения затрат времени и менее утомительными, а также возможность перекрытия машинным временем отдельных элементов ручной работы.

На основании данных анализа определяются состав операции и продолжительность выполнения отдельных ее элементов и операции в целом. Если хронометражные наблюдения проводились для разработки норм и нормативов, то устанавливаются еще организационно-технические условия, методы и приемы выполнения изучаемой операции или работы.

В результате анализа и проектирования рационального состава и методов выполнения операции намечаются пути сокращения затрат оперативного времени. Это заключительный момент работы последнего этапа хронометража.

Третьей главой курсового проекта является практическая часть, которая должна включать:

- выявление направлений совершенствования деятельности объекта исследования;
 - описание последовательности действий, связанных с разработкой плана мероприятий по совершенствованию деятельности объекта исследования;
 - основные положения плана мероприятий по совершенствованию деятельности объекта исследования;
 - реализация плана мероприятий по совершенствованию деятельности объекта.
- а) изменения в организации труда объекта исследования;
 - б) ответственные лица, отвечающие за реализацию мероприятий по совершенствованию деятельности объекта исследования;
 - в) характеристика системы мотивации персонала объекта исследования, связанной с реализацией плана мероприятий по совершенствованию деятельности объекта исследования;
 - г) особенности контроля за реализацией плана мероприятий.

Разработка плана мероприятий предполагает, что на основании анализа и выполнения имеющихся недостатков в деятельности объекта исследования, студент приводит достаточно полные и аргументированные рекомендации, которые в свою очередь должны быть конкретными и экономически обоснованными.

Для расчета экономической эффективности предлагаемых к внедрению мероприятий должна быть выбрана методика и дано ее обоснование. Оценка эффективности мероприятий должна охватывать показатели в направлениях темы курсового проекта.

Объем практической главы курсовой работы должен составлять 8-10 страниц текста.

Заключение курсовой работы состоит из двух частей:

- 1) основные выводы по результатам исследования.
- 2) основные направления дальнейших исследований.

Объем заключения курсового проекта должен составлять 1-2 страницы текста.

Список использованных источников размещается в конце курсовой работы (перед приложениями).

Литературные источники записываются и нумеруются в следующем порядке:

- в алфавитном порядке;
- законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
- специальная научная литература;
- статистические, инструктивные и отчетные материалы предприятий.

Список литературы должен включать не менее 15 наименований источников

- 3) основные этапы и сроки выполнения курсового проекта.

Успешное выполнение курсового проекта во многом зависит от четкого соблюдения установленных сроков и последовательности выполнения определенных этапов работы.

В начале семестра преподаватель выдает студентам задание на выполнение курсового проекта (Приложение Б), далее консультирует студентов по различным аспектам его подготовки и защиты. Курсовой проект сдается преподавателю за месяц до начала сессии, предварительно зарегистрировав его в деканате заочного обучения. После проверки курсового проекта преподаватель оформляет рецензию (Приложение Д) и возвращает его студенту для ознакомления с результатами работы. В назначенный день студент защищает курсовой проект. По результатам защиты выставляется дифференцированная оценка в зачетную книжку и ведомость. Далее курсовой проект поступает на хранение на кафедру управление персоналом.

Список использованных источников

- 1 **Бычин В.Б.** Нормирование труда в условиях перехода к рыночной экономике/В.Б. Бычин, С.В. Малинин. - М.: Изд-во РЭА им. Г.В. Плеханова, 1999.
- 2 **Гандина Н. М.** Экономика и нормирование труда: учебное пособие/Н.М. Гандина – Иркутск: Изд-во ИГЭА, 1994.
- 3 **Генкин Б.М.** Нормирование труда./ под ред. Б.М. Генкина - М.: Экономика, 1985.
- 4 **Ламперт Х.** Социальная рыночная экономика. Германский путь/Х. Ламперт – М.: Дело, 1999.
- 5 **Назаров А.Ш.** Нормирование труда/ А.Ш. Назаров – Укитувчи, 1987.
- 6 **Никитин А.В.** Сборник задач по экономике, организации и нормированию труда в промышленности/ А.В. Никитин – М.: Экономика, 1990.
- 7 **Поляков И.А.** Справочник экономиста по труду/ - И.А. Поляков, К.С. Ремизов, М.: Экономика, 1998.
- 8 Практикум по экономике и социологии труда / В.М. Генкин.- СПб.: СПбГИЭА, 1999.
- 9 **Разумов И.М.** Научная организация труда в машиностроении/ И.М. Разумов, С.В. Смирнов, Л.А. Глаголева – М.: Высшая школа, 1978.
- 10 **Ремизов К.С.** Основы экономики труда/ К.С. Ремизов М.: Издательство МГУ, 2000
- 11 **Слезнигер Г.Э.** Труд в условиях рыночной экономики/ Г.Э. Слезнигер –М.: ИНФРА-М, 1996.
- 12 **Холодная Г.Н.** Нормирование труда в промышленности/ Г.Н. Холодная – М.: Экономика, 1978. – с. 221.
- 13 Экономика и социология труда: учебное пособие / В.А. Чуланов. – Ростов- на- Дону: Феникс, 2000.
- 14 Экономика труда и социально-трудовые отношения / Г.Г. Колосова. – М.: Изд-во МГУ, Изд-во ЧЕРО, 1996.

Приложение А

(Справочное)

Пример оформления титульного листа курсовой работы по дисциплине «Экономика и социология труда»

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет вечернего и заочного обучения

Кафедра управления персоналом

КУРСОВАЯ РАБОТА

Совершенствование трудового процесса

ГОУ ОГУ 062100.4.3.07.00

Руководитель работы

_____ Л.С. Зеленцова

«___» _____ 200_ г.

Исполнитель

Студент гр.

_____ И.В. Иванов

«___» _____ 200_ г.

Оренбург 2008

Приложение Б

(Справочное)

Задание на курсовую работу

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра управление персоналом

ЗАДАНИЕ

на выполнение курсовой работы

Студенту _____

/Ф.И.О. студента/

Тема: _____

Срок сдачи законченной работы _____

Исходные данные к работе _____

Перечень подлежащих разработке вопросов:

а/ _____

б/ _____

в/ _____

г/ _____

Перечень графического материала: _____

Дата выдача задания _____

Руководитель курсовой работы _____

/Ф.И.О. преподавателя, ученая степень, звание/

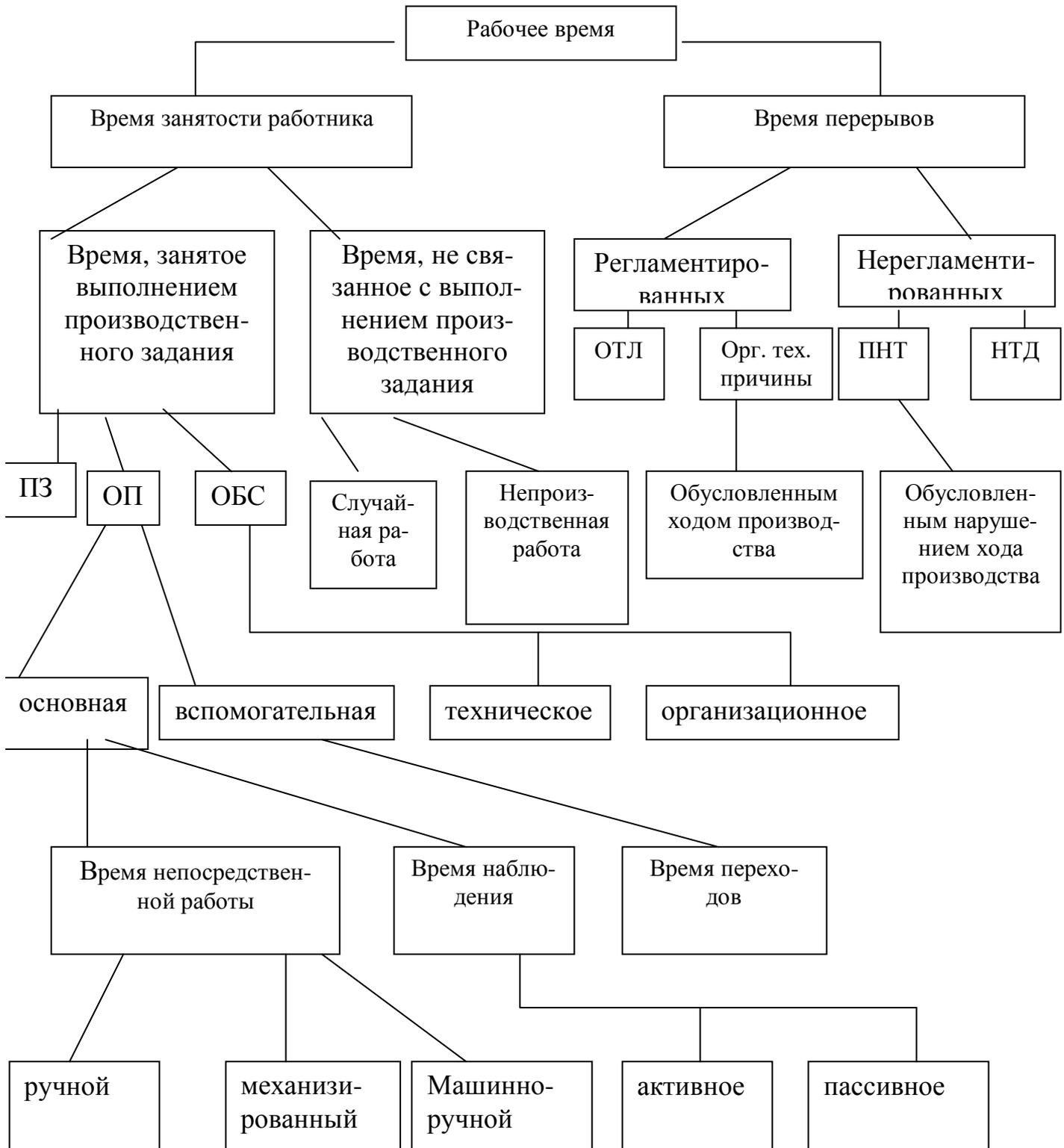
Исполнитель _____

/Ф.И.О. студента/

Группа _____

Приложение В (справочное)

Классификация затрат рабочего времени



Приложение Г

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра управления персоналом

Пример оформления рецензии на курсовую работу

Регистрационный № _____

Факультет _____ Курс _____

Студент _____ Шифр _____
/фамилия, имя, отчество/

Дисциплина _____ № к/р _____

Рецензент _____
/фамилия, имя, отчество/

Дата получения к/р _____ Дата возвращения к/р _____

Оценка _____ Подпись преподавателя _____
зачет, незачет/

РЕЦЕНЗИЯ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

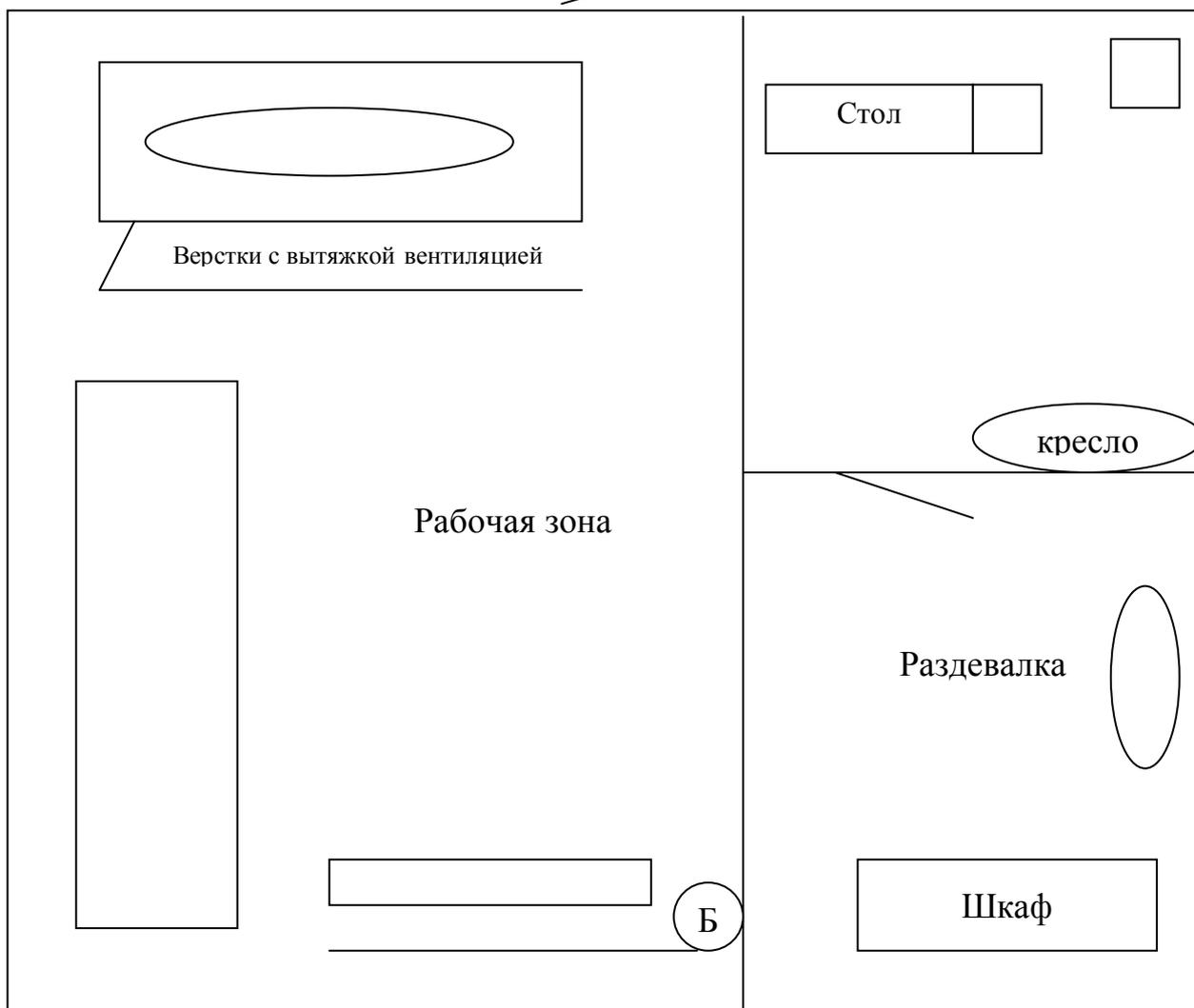
на тему: _____

Приложение Д (справочное)

Титульный лист наблюдений

Предприятие	ЮУФ ООО «Газпромэнерго»
Участок	Цех по ремонту электрооборудования
Профессия	Электромонтер
Сведения о работнике	Сидоров П.И.
Стаж работы	10 лет
Продолжительность смены	480 мин
Продолжительность обеда	45 мин

План рабочего места:



Приложение Е (справочное)

Наблюдательный лист хронометража

Завод_____	Хронокарта операции	Дата на-блюдения	Начало на-блюдения	Конец на-блюдения	Наблюдал	
Цех_____						
Отделение_____					Обработал	
Рабочий			Операция			
Фамилия			Наименование			
Табельный №			Количество по наряду и			
Специальность			разряд рабочего			
Стаж по специальности			Наименование детали			
Стаж по данной работе			Деталь №			
Разряд			Чертеж №			
Производственная			Материал и марка			
Оценка			Механические свойства			
Примечание						
Станок			Вес детали			
Наименование			На какой штуке начато наблюдение			
Завод, модель			Установлена норма			
Инвентарь №			Выполнение нормы за время наблю-			
Паспорт №			дения			
			Примечание			
Инструмент и приспособления						
№ элемента операции	Наименование	Форма	Тип	Материал	Размер	Примечание

Организация и обслуживание рабочего места

Схема планировки рабочего места и перечень инвентаря. Расположение инструмента.	Эскиз детали
Подъемно-транспортные средства, вызывная, диспетчерская связь	
Порядок обслуживания: заготовкой, инструментом, приспособлением, чертежами и т.п.	
Порядок ухода за оборудованием: смазка, чистка, мелкий ремонт, подточка инструмента и т.д.	

