

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«Витебский государственный технологический университет»

ОРГАНИЗАЦИЯ И НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА

Методические указания к выполнению
курсового проекта для студентов специальности 1-27 01 01-16
«Экономика и организация производства
(легкая промышленность)»

Витебск
2010

СОДЕРЖАНИЕ

1	Цель и задачи курсовой работы	4
2	Материалы и способы проведения наблюдений	4
3	Порядок выполнения курсовой работы	6
4	Содержание и оформление курсовой работы	6
4.1	Введение	6
4.2	Краткая характеристика объекта исследования	7
4.3	Анализ состояния организации труда на рабочем месте	8
4.4	Мероприятия по совершенствованию организации труда на рабочем месте	16
4.5	Заключение	17
5	Список рекомендуемой литературы	18

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Выполнение курсовой работы является одним из этапов обучения студентов в высшем учебном заведении и имеет своей целью:

- закрепление и углубление теоретических и практических знаний по дисциплине "Организация и нормирование труда" и применение их для решения конкретных задач;
- формирование и выработка навыков ведения самостоятельной исследовательской работы и овладение методикой научного исследования и эксперимента;
- приобретение навыков в области обобщения и анализа существующего уровня организации труда на конкретном рабочем месте;
- умение проектирования мероприятий по улучшению организации труда с применением всего объема доступной информации;
- выяснение подготовленности студента для самостоятельной работы в условиях современного производства, прогресса науки, техники и культуры.

Проведение анализа состояния организации труда позволяет установить степень эффективности использования трудовых ресурсов предприятия и причины неполного их использования; определить отклонения от нормальных (типовых) условий и наметить мероприятия, направленные на рациональное использование работников организации.

При выполнении курсовой работы необходимо: подобрать и изучить специальную литературу, справочные, нормативные материалы, данные статистической отчетности предприятия, дать оценку факторов, характеризующих фактическое состояние организации труда исследуемого объекта.

С этой целью студент должен провести глубокий анализ вопросов, раскрывающих содержание темы, установить имеющиеся недостатки в организации труда на конкретном объекте исследования, разработать мероприятия по их устранению и оценить последствия их внедрения.

2 МАТЕРИАЛЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАБЛЮДЕНИЙ

При проведении анализа состояния организации труда следует использовать:

Материалы:

1. Отчетные статистические данные, материалы первичной документации, инструкции, нормативные и справочные материалы и другие данные, характеризующие работу предприятия как в целом, так и отдельных его подразделений, относящихся к определению фактического состояния организации труда.

2. Приборы, измеряющие рабочее время (секундомер, часы, хронометры). Применение этих приборов позволит проследить, как используется сменное время, установить степень занятости работника основной работой и причины потерь рабочего времени, определить фактические затраты оперативного времени на выполняемые работы при соответствующих условиях.
3. Опросы. Данные опроса могут быть получены в процессе личной беседы и в виде анкет и могут применяться при изучении любого вопроса, характеризующего организацию труда. Однако следует иметь в виду, что результаты опроса не лишены субъективных оценок, ибо опрашиваемый оценивает то или иное явление со своей точки зрения. Тем не менее, анкетный опрос позволяет получить весьма ценные сведения, например, о имеющихся недостатках в организации обслуживания рабочих мест, состоянии психологического климата в коллективе, о том, что мешает рабочим в их работе.

Способы:

1. Визуальные наблюдения. Визуальное наблюдение – это непосредственное наблюдение за деятельностью работающего или условиями, при которых осуществляется эта деятельность. К визуальным наблюдениям относятся: фотография рабочего времени со всеми ее разновидностями, хронометражные наблюдения, фотохронометраж. С помощью визуальных наблюдений изучаются все виды затрат рабочего времени и простой как работающих, так и оборудования, устанавливается их величина и причины возникновения. Данные визуальных наблюдений позволяют совершенствовать организацию труда как в сфере производства, так и в сфере его обслуживания.

2. Метод описания. Позволяет дать характеристику и оценку таким явлениям и условиям организации труда, которые не могут быть изменены количественно, но имеют важное значение, должны быть рассмотрены и требуют пояснения. Особенно это имеет отношение к изучению и анализу таких вопросов, как культура производства, состояние эстетики, психологический климат в коллективе и др.

3. Графическое отображение информации, которое при анализе состояния организации труда позволяет вскрыть существующие недостатки в организации труда на участке, цехе, рабочем месте. Так, например, график грузопотоков в процессе производства позволяет установить целесообразность размещения технологических участков; планировка рабочего места – рациональность расположения оборудования, кладовых и различных предметов, которыми пользуется рабочий при выполнении порученной ему работы и т.д.; построение графического изображения изменения работоспособности работающего на протяжении рабочей смены позволяет установить моменты возникновения утомления и на основе этого разработать режим труда и отдыха. Результаты анализа изображаются в виде схем, эскизов, графиков, диаграмм и др. графических материалов.

Перечисленные выше способы получения необходимой информации для оценки состояния организации труда по изучаемому объекту могут применяться в различных сочетаниях с целью большей конкретизации и наглядности рассматриваемой ситуации.

3 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Объектом исследования при выполнении курсовой работы может быть: предприятие, производство, цех, участок, отдел, рабочее место (по месту работы студента).

Последовательность выполнения курсовой работы:

- выбор базы и объекта исследования (по согласованию с преподавателем);
- изучение специальной литературы, инструкций, материалов, положений и указов Правительства по изучаемой проблеме;
- сбор исходных данных, их обработка и анализ полученных результатов;
- разработка конкретных предложений, мероприятий и рекомендаций по улучшению организации труда, расчет эффективности предлагаемых мероприятий;
- оформление курсовой работы.

4 СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Введение

1. Краткая характеристика организации, производства, цеха, технологического перехода (участка).
2. Анализ состояния организации труда на рабочем месте.
3. Мероприятия по совершенствованию организации труда на рабочем месте.

Заключение

Литература

Приложения

4.1 Введение

Введение должно содержать общую оценку современного состояния решаемой научно-технической, социальной или иной проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения исследования. Во введении должны быть показаны актуальность темы, а также цель и задачи курсовой работы, которые определяют границы предмета исследования. Обычно формулируется одна цель работы и несколько задач, которые необходимо решить для достижения поставленной цели.

Объем этого раздела – не более 5 страниц.

4.2 Краткая характеристика объекта исследования

В этой части дается краткая характеристика объекта с описанием типа производства изготавливаемой (реконструируемой) продукции, применяемой технологии, уровня технического оснащения, оборудования, установленного на технологическом переходе (участке в цехе), его прогрессивности и основные технические характеристики (завод-изготовитель, марка машины, диаметр и скорость основных рабочих органов, количество выпускных органов и т. д.).

Указывается ассортимент вырабатываемой продукции с учетом оборудования, применяемых форм организации производства и труда и другие сведения об объекте. Необходимо выполнить планировку производственного участка (его фрагмента) с размещением рабочих мест и оборудования. Следует описать систему организации обслуживающих служб (раздаточных кладовых, складов полуфабрикатов, готовой продукции, заготовок и др.). Выполняется схема расположения выбранного объекта в масштабе предприятия, производства и т.д.

В данном разделе вначале дается краткая характеристика технико-экономического уровня деятельности организации, производства, цеха, технологического перехода (участка) согласно таблице 4.1. Оценивается деятельность организации, производства, цеха, технологического перехода (участка) по выпуску продукции, снижению себестоимости, выполнению трудовых показателей, анализируется соотношение темпов роста производительности труда и средней заработной платы.

Полученные материалы анализа должны быть систематизированы и могут носить описательный характер, быть представлены в виде таблиц, диаграмм, графиков, схем, эскизов и т.д.

Таблица 4.1 – Основные технико-экономические показатели работы организации, производства, цеха, технологического перехода (участка)

Показатели	Годы		Абс. откл.,+ (-)	Темпы роста, %
	2009	2010		
1	2	3	4	5
1. Объем товарной продукции, тыс. руб. – в действующих ценах – в сопоставимых ценах				
2. Объем товарной продукции в натуральном выражении, шт., кг, м.				
3. Выручка от реализации продукции, тыс. руб.				
4. Численность ППП, – всего, в т.ч. Рабочих: – основных рабочих – вспомогательных рабочих				

Окончание таблицы 4.1

1	2	3	4	5
Руководителей, специалистов и служащих: – руководителей – специалистов – служащих				
5. Годовой фонд оплаты труда, тыс.руб.				
6. Годовая выработка, тыс. руб.: – на 1 рабочего – на 1 работающего				
7. Среднегодовая заработная плата, тыс. руб.: – на 1 рабочего – на 1 работающего				

После того необходимо приступить к обследованию объекта по вопросам, раскрывающим тему. В результате проведенного анализа должны быть выявлены все недостатки в организации труда, отклонения от установленных норм и требований, предъявляемых к рациональной организации трудовых процессов, а также установлены причины и условия, повлекшие за собой отклонения.

На основе анализа составляются выводы, в которых коротко формулируются недостатки, и дается оценка состояния организации труда (желательно показать, какие потери предприятие несет от вскрытых недочетов в организации труда, а также применить по возможности расчет показателей через количественную оценку коэффициентов НОТ).

4.3 Анализ состояния организация труда на рабочем месте

На рабочем месте представлены все основные элементы производственного процесса: средства и предметы труда, собственно труд. Это определяет основную задачу изучения: определение условий эффективного сочетания этих элементов.

Разделение труда и его обоснование. В этом разделе решается вопрос о принятой форме разделения труда с указанием перечня профессий рабочих, участвующих в технологическом процессе, и выполняемой ими работы, а также дается обоснование принятой формы разделения труда. Все материалы этого раздела заносятся в таблицу 4.2.

Таблица 4.2 – Разделение труда в цехе (отделе),на участке

№ п/п	По функциям исполнения	Профессия	Квалификация	Кол-во человек	Примечание
1	2	3	4	5	6

Далее необходимо выполнить краткое описание содержания основных рабочих приемов с указанием их длительности и фиксажных точек, характеристики обрабатываемых изделий (деталей), предусмотренных технологией обработки. Работа выполняется для одной профессии согласно заданию. Качество и обоснованность применяемых норм времени на выполнение приема в конкретных организационно-технических условиях может быть оценено путем сопоставления величины действующей на рабочем месте нормы с фактическими затратами времени.

Данные наблюдений позволяют сделать правильные выводы в части таких элементов организации рабочего места, как его оснащение, планировка, обслуживание. Именно содержание операции и предусмотренная технология ее выполнения определяют состав необходимого оборудования, инструментов, приспособлений. Вес, габариты и другие характеристики обрабатываемых заготовок деталей или изделий определяют необходимость на рабочем месте наличия соответствующей тары, ее формы и конструкции, использование подъемно-транспортных средств и т.д. Содержание выполняемых работ зависит от степени специализации рабочего места, которая характеризуется коэффициентом специализации.

Коэффициент специализации рабочего места определяется по формуле

$$K_{с.р.м.} = \sum t_i / \tau, \quad (4.1)$$

где $\sum t_i$ – сумма затрат времени по всем технологическим операциям, выполняемым на рабочем месте, мин, час.

τ – общие затраты времени на обработку изделия (трудоемкость обработки изделия или его ремонта) мин, час.

Чем более ограниченное количество технологических операций выполняется на рабочем месте, тем уже его специализация, тем более потребность в различных машинах, станках, приспособлениях, инструментах на рабочем месте определяется ограниченной номенклатурой.

Уровень оснащения рабочего места

Анализ оснащения рабочего места следует начинать с определения оборудования (машин, станков), технологической и организационной оснастки, вспомогательного оборудования и приспособлений, контрольно-измерительных приборов, рабочей мебели, средств связи и сигнализации и соответствия их выполняемой работе. Сведения, полученные в результате этого анализа, могут быть оформлены в виде таблицы 4.3.

Таблица 4.3 – Оснащение рабочего места

Оборудование, инструменты и оснастка	Фактически в наличии		
	Наименование, тип, класс	Количество ед.	Эксплуатационное состояние, хар-ка и др. замечания
1	2	3	4
<p><i>Технологическое оборудование:</i></p> <p>а) станок б) машина в) верстак и т.д.</p> <p><i>Технологическая оснастка:</i></p> <p>а) инструмент б) приспособления</p> <p><i>Организационная оснастка</i></p> <p>а) стеллажи б) подставки в) кронштейны г) тара д) инструмент, трубочка и т.д.</p> <p><i>Контрольно-измерительные приборы:</i></p> <p>а)..... б).....</p> <p>Рабочая мебель Сиденье Стол, шкаф</p>			

Особое внимание при анализе оснащённости рабочего места необходимо обратить на наличие организационной оснастки (различные подставки, стеллажи, кронштейны, предметы для поддержания чистоты и порядка, устройства для размещения, хранения и транспортировки заготовок деталей, запчастей, фабрикатов, размещения инструментов и др. приспособлений) и ее соответствие назначению. Именно организационная оснастка способствует сокращению расхода энергии, рационализации движений, обеспечивает строгий порядок на рабочем месте за счет исключения движений по подъему и перемещению заготовок, деталей и др. предметов, которыми во время работы пользуется рабочий, установки различных лотков и склизов и других устройств, сокращению

времени на поиск нужного инструмента, приспособления, исключению лишних движений, способствующих утомляемости рабочего.

Наряду с оснащением рабочего места большое значение имеет эффективность использования оборудования, применяемого на рабочем месте, в том числе его экстенсивная загрузка. Коэффициент экстенсивной загрузки оборудования определяется отношением времени фактической работы к плановому (нормативному) фонду времени.

Анализ оснащения технологическим оборудованием не ограничивается определением его наличного состава. Важно определить рациональность его применения, возможность замены более производительным (или его модернизации), необходимость изменения режима работы станка, машины, применения многостаночного обслуживания.

Совершенствование оснащения рабочего места технологическим оборудованием, оснасткой способствует росту механизации трудовых процессов, снижая физическую нагрузку, облегчая труд исполнителя, сокращая затраты труда. Чем выше уровень механизации на рабочем месте, тем меньше затрачивается времени и усилий на выполнение предусмотренной работы.

Анализ планировки рабочего места

Огромное значение для рациональной организации рабочего места играет его планировка. При анализе планировки рабочего места необходимо определить целесообразность размещения в зоне рабочего места всех предметов и средств труда, а также самого исполнителя. С этой целью необходимо установить: совершает ли исполнитель хождение за инструментами, деталями и др. предметами при выполнении предусмотренных операций и на какое расстояние; имеют ли место поворота корпуса, их характер; все ли предметы первой необходимости (постоянного пользования) находятся в оптимальной зоне, если нет, то где они располагаются, обеспечено ли на рабочем месте постоянство местонахождения предметов и требования к их расположению, что берется левой рукой – слева, правой – справа.

Значительную помощь в оценке планировки рабочего места дает вычерчивание плана рабочего места. Наглядность размещения и сопоставление плана с типовым проектом позволит выявить недостатки, имеющиеся в планировке рабочего места.

Материалы анализа оснащения и планировки рабочего места будут способствовать и выявлению нерациональных движений, приемов труда. Наличие нерациональных движений, таких как: движение корпуса, плеча, предплечья, наклоны корпуса, несимметричность движений, неравномерность нагрузки правой и левой рук, наличие вертикальных движений, приемов со статической нагрузкой (удержать) – (поддержать) и приноровительных движений, вызванных применением нерациональной конструкции оснастки или ее отсутствием, нерациональной планировкой могут быть исключены при разработке и внедрении соответствующих мер на рабочем месте.

Однако необходимо иметь в виду, что нерациональные движения и приемы у исполнителя могут возникать не только в результате недостатков в организации рабочего места, но и по вине самого рабочего. Поэтому при изучении применяемых методов и приемов труда необходимо точно определить причину возникновения нерациональных движений, ибо меры и средства их исключения будут различны.

Анализ условий труда

Анализ условий труда на рабочем месте предусматривает выявление неблагоприятного воздействия на работающего условий, зависящих от характера выполняемой работы.

Задачей этого анализа является исключение излишних физических усилий, нервного напряжения, снижение утомляемости и повышение работоспособности рабочего.

Физические усилия могут быть оценены весом перемещаемых грузов, позой рабочего, количеством движений рук, ног, корпуса в единицу времени, темпом работы.

Нервное напряжение может характеризоваться: степенью напряжения внимания (продолжительность периода, когда работа выполняется с напряжением внимания по отношению к сменному времени), зрения, слуха, степенью ответственности и опасности работ, наличия монотонности в работе. Фактические данные, полученные в результате анализа, сопоставляются с нормативными материалами.

В этом разделе курсовой работы привести фактические и нормативные данные, соответствующие нормальным условиям труда на рабочих местах:

- 1) температура воздуха (для зимнего и летнего периода);
- 2) относительная влажность воздуха (для зимнего и летнего периода);
- 3) уровень освещенности рабочих мест;
- 4) запыленность воздуха;
- 5) уровень шума в производственном помещении.

Здесь же разрабатываются вопросы о режиме труда и отдыха (сменность работы предприятия, время начала и окончания работы смен, длительность обеденного перерыва, наличие микропауз в рабочей смене и способ их проведения).

Обслуживание рабочего места

В этом разделе рассматриваются методы планирования рабочего времени рабочими-многостаночниками в целях обеспечения равномерной загрузки в течение рабочей смены, разгон ставки полуфабрикатов и объемов нарабатываемой продукции, график по уходу за оборудованием и другие, применяемые в данном технологическом переходе, методы планирования рабочего времени и их особенности.

Выбирается наиболее рациональный способ обслуживания машин и обосновывается его рациональность.

Обслуживание рабочего места имеет своей целью создание нормальных условий работы исполнителя, по наладке и ремонту оборудования, инструментов и обеспечение их бесперебойной работы, чистоты и др.

Выполнение функций по обслуживанию рабочих мест основных рабочих, как правило, возлагается на вспомогательные службы предприятия, система организации которых зависит от организационно-технических факторов производства. В связи с этим в некоторых случаях выполнение вспомогательных работ может поручаться и основным рабочим.

Задача анализа состояния обслуживания рабочего места заключается в определении затрат рабочего времени на выполнение вспомогательных работ, если их выполнение предусмотрено основными рабочими, и целесообразности этих затрат, а также выявлении потерь рабочего времени по причинам, зависящим от вспомогательных служб. Эта задача решается путем проведения фотографии рабочего дня.

Полученные результаты анализа позволяют выявить: целесообразность выполнения функции по обслуживанию рабочего места основными рабочими и недостатки в организации служб обслуживания.

Состояние нормирования труда

Целесообразно изучение состояния нормирования труда начинать с анализа выполнения норм выработки за период 1 – 2 года по месяцам. Процент выполнения норм выработки и относительное постоянство этого показателя позволит сделать вывод о степени освоения исполнителем утвержденной нормы. Однако следует иметь в виду, что при изучении показателей выполнения норм выработки в отдельные периоды могут наблюдаться значительные отклонения от среднего показателя. Поэтому необходимо установить, что оказывает влияние на колебания в выполнении норм выработки. Как показала практика, на предприятиях такими факторами являются сезонные колебания, сверхурочные работы, нарушения ритмичности в работе производства и другие.

Наличие таких явлений может необоснованно влиять на показатель, характеризующий средний процент выполнения норм выработки. Так, в период спада запасов наблюдается недогрузка производства, что снижает выполнение норм выработки на рабочих местах, если предприятие не предпринимает должных мер для нормальной загрузки производства в эти периоды. В период же интенсивного поступления заказов нередки случаи, когда необходимы сверхурочные работы, а так как при определении в эти периоды показателя выполнения норм выработки последние не учитываются, то показатель выполнения норм выработки необоснованно завышается. Для получения объективных данных о среднем показателе выполнения норм выработки по рабочим местам следует влияние этих факторов исключать.

Качество и обоснованность применяемых норм труда при конкретных организационно-технических условиях на рабочем месте могут быть оценены путем сопоставления величины действующей на рабочем месте нормы труда на

выполняемые работы (или предусмотренные операции) с ее фактическими затратами, которые определяются в результате проведения хронометражных наблюдений и фотографии рабочего времени. (Материалы наблюдения и обработки хронометражных наблюдений и фотографии рабочего времени представляются студентом в приложении работы).

Выявить резервы снижения затрат рабочего времени на выполнение предусмотренной на рабочем месте работы или операции позволит анализ структуры нормы времени и влияние элементов организации рабочего места на величину составляющих ее видов затрат.

Следует помнить, что в норму времени (t_{ep}) включаются следующие виды затрат рабочего времени:

$$t_{ep} = t_{осн} + t_{всн} + t_{омл} + t_{обс} + t_{н-з}. \quad (4.2)$$

Анализ следует проводить отдельно по видам затрат, входящих в состав нормы времени. Начинать надо с основного времени ($t_{осн}$).

Величина основного времени зависит от того, как выполняется данная операция: ручным способом или машинным. Анализ должен дать ответ на вопрос: возможна ли замена ручного способа обработки машинным. Резервом снижения затрат времени при машинной обработке является применение рациональных режимов обработки и повышение производительности машин.

С целью установления величины затрат времени на вспомогательные приемы ($t_{всн}$) необходимо, например, установить возможности применения механизированных приспособлений, исключающих выполнение отдельных приемов самим исполнителем, рациональность конструкций и форм организационной и технической оснастки, применяемых на рабочем месте.

Выполнение рабочим лишних, утомительных движений и приемов подчас обуславливается нерациональной планировкой. Анализ планировки, проведенный ранее, должен установить возможность ее влияния на величину затрат времени при выполнении соответствующих вспомогательных приемов. Изучение применяемых рабочим методов и приемов труда и сопоставление их с прогрессивными, передовыми позволит выявить на рабочем месте дополнительные резервы.

Снижение затрат времени на организационное и техническое обслуживание ($t_{обс}$) обеспечивается совершенствованием оснастки рабочего места, улучшением работы служб обслуживания и перераспределением функций по обслуживанию рабочих мест.

Затраты времени на предусмотренные перерывы ($t_{омл}$) определяются установленным на предприятии режимом труда и отдыха.

Затраты времени на подготовительно заключительные работы в состав нормы времени, как правило, включаются в мелкосерийном, серийном и единичном производстве. Их величина определяется в расчете на партию деталей ($t_{н-з}$). Эти затраты времени связаны с подготовкой оборудования, рабочего места и самого рабочего к выполнению работ по изготовлению деталей, изде-

лий новой партии, когда изготовление каждой партии требует изменения режима обработки, переналадки оборудования, применения нового инструмента и приспособлений и так далее.

Снижение этого вида затрат в норму времени возможно при укрупнении партии, внедрении групповых методов обработки, составлении рациональных трафиков запуска деталей (изделий) в производстве. Это позволит сократить количество переналадок, а также время на саму переналадку.

Проведенный анализ позволит дать рекомендации по уточнению действующих на рабочем месте норм труда, что будет способствовать повышению производительности труда и эффективности производства.

Одновременно с анализом норм труда изучаются применяемые системы заработной платы, формы материального стимулирования, динамика средней заработной платы и ее структура.

Расчет месячной заработной платы

В этом разделе производится выбор и обоснование форм и систем оплаты труда для всех профессий работающих, участвующих в технологическом процессе участка, цеха, а также тарификация работающих по тарифным разрядам и тарифным ставкам. Данные заносятся в таблицу 4.4.

Таблица 4.4 – Тарификация работающих и применяемые системы оплаты труда

Наименование профессии	Система оплаты	Обоснование выбранной системы оплаты	Тарифный разряд	Тарифный коэффициент	Тарифная ставка в час.руб.
1	2	3	4	5	6

На основе принятых систем оплаты труда производят расчет месячного заработка рабочего заданной профессии. Расчет производится по всем элементам зарплаты отдельно: сдельная (повременная) сумма, сумма премии, виды надбавок и доплат. Для основных рабочих сдельная сумма определяется по формуле

$$Z_c = P \times B, \quad (4.3)$$

где Z_c – сдельная заработная плата, руб.;

B – выработка продукции за месяц, единиц;

P – сдельная расценка за единицу продукции, руб.

Для рабочих повременщиков сумма заработной платы определяется по формуле

$$Z_n = C_{ч(д)} \times O_{ч(д)}, \quad (4.4)$$

где Z_n – сумма повременной заработной платы, руб.;

$C_{ч(д)}$ – часовая (дневная) тарифная ставка, руб.;

$O_{ч(д)}$ – количество отработанных часов (дней) за месяц.

Все расчеты по заработной плате, сводятся в таблицу 4.5.

Таблица 4.5 – Расчет месячной суммы заработной платы

Профессия работающих	Сдельная сумма, руб.	Повременная сумма, руб.	Премия		Надбавки		Доплаты		Итого, руб.
			%	сумма, руб.	%	сумма, руб.	%	сумма, руб.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

4.4 Мероприятия по совершенствованию организации труда на рабочем месте

Проектная часть является одним из главных разделов проекта, характеризующим уровень теоретической подготовки студента и его способность самостоятельно решать организационно-технические и экономические вопросы по совершенствованию организации труда.

Она должна содержать четкое изложение и подробное обоснование мероприятий, которые студент считает необходимыми к внедрению на данном объекте. Исходными данными для разработки рекомендаций являются материалы, полученные в процессе анализа состояния труда.

По каждому мероприятию проводится расчет эффективности от его внедрения (повышение производительности труда, снижение трудоемкости и себестоимости выпускаемой продукции или работ, выполняемых на данном объекте, увеличение выпуска продукции за счет роста производительности труда, условно-годовая экономия от мероприятий и др.).

По тем мероприятиям, где не представляется возможным конкретно подсчитать экономию, в качестве ориентира являются среднестатистические показатели передовых предприятий. Так, например, практика показала, что потери производительности труда при отклонении от утвержденных норм составляют (табл. 4.6):

Таблица 4.6 – Возможные потери производительности труда по санитарно-гигиеническим факторам условий труда

Факторы условий труда	Коэффициент, учитывающий потери производительности труда
1. Освещенность, в т.ч.	0,95
а) на работах с повышенной точностью	0,87
б) на особо точных	0,71
2. Производственный шум	0,91
3. Загазованность воздуха	0,91
4. Окраска помещений и оборудования	0,96

Методику расчета конкретных показателей экономической эффективности студент должен почерпнуть из литературных источников, инструкций, конспектов лекций.

4.5 Заключение

Заключение дает представление о работе в целом. Оно делается по теоретической, аналитической и проектной части. В заключении последовательно, четко и кратко, без излишней детализации излагаются установленные в работе научные результаты. При этом необходимо оценить теоретическое и практическое значение результатов исследований, результатов внедрения и рекомендаций, приведенных в работе, дающих о ней полное представление.

Кроме того, что необходимо подчеркнуть актуальность поставленной проблемы, студент должен сделать выводы по аналитической части исследования. При этом основное внимание следует уделить недостаткам, обнаруженным в ходе анализа организации труда на рабочем месте.

Проектная часть курсовой работы направлена на устранение обнаруженных несоответствий, о чем должно свидетельствовать сравнение фактических показателей различных позиций с нормативными (или типовыми). Степень несоответствия следует указать в заключительных выводах.

Разработанные мероприятия должны иметь четкие формулировки и подтверждаться расчетом эффективности. В конце работы должны содержаться основные результаты исследования и выводы, подтверждающие, что цель работы достигнута.

При оформлении курсовой работы необходимо руководствоваться соответствующими методическими указаниями (ауд. 4 – 413). Примерный объем работы – 30 – 40 страниц компьютерного текста, включая таблицы и рисунки.

5 СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азаренко, А. В. Организация труда и заработной платы / А. В. Азаренко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : «Амалфея», – 2007.
2. Адамчук, В. В. Организация и нормирование труда : учебное пособие для вузов / под ред. В. В. Адамчука. – Москва : ИНФРА-М, 1999. – 342 с.
3. Бухалков, М. И. Организация и нормирование труда : учебник для вузов / под ред. проф. М. В. Мельник. – Москва : ИНФРА-М, 2008. – 416 с.
4. Головачев, А. С. Организация, нормирование и оплата труда : учеб. пособие / под общ. ред. А. С. Головачева. – Москва : ИНФРА – М, 2005. – 387 с.
5. Головачев, А. С. Организация труда : учеб. пособие / под общ. ред. А. С. Головачева. – Москва : ИНФРА-М, 2004. – 364 с.
6. Генкин, Б. М. Экономика и социология труда : учеб. для вузов / Б. М. Генкин. – Москва : Норма, 2007. – 448 с.
7. Генкин, Б. М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях : учебник для вузов / Б. М. Генкин. – Москва : Норма, 2004. – 348 с.
8. Испирян, Г. П. Организация, планирование и управление предприятием лёгкой промышленности : учебник для вузов / Г. П. Испирян, В. С. Чмелев. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1982. – 346 с.
9. Кутепова, К. В. Научная организация и нормирование труда в текстильной промышленности : учебник для студ. ВУЗов / К. В. Кутепова, Г. В. Победимский. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1981. – 296 с.
10. Локтев, В. Г. Нормирование и оплата труда : пособие для студ. эконом. спец. вузов / В. Г. Локтев. – Минск : Новое Знание, 2006. – 354 с.
11. Новожилов, К. С. Научная организация труда в промышленности : учеб. пособие / под ред. К. С. Новожилова [и др.]. – Москва : Экономика, 1978. – 359 с.
12. Пашуто, В. П. Организация и нормирование труда на предприятии : учеб. пособие для экон. спец. вузов / В. П. Пашуто. – Минск : Новое Знание, 2002. – 324 с.
13. Пушкин, П. С. Научная организация труда и техническое нормирование : учебник для вузов / П. С. Пушкин, С. И. Овчинников. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1981. – 496 с.
14. Сысоев, И. П. Организация труда : конспект лекций / И. П. Сысоев. – Витебск : УО «ВГТУ», 2008. – 120 с.
15. Сысоев, И. П. Нормирование труда : курс лекций / И. П. Сысоев. – Витебск : УО «ВГТУ», 2009. – 120 с.
16. Сысоев, И. П. Организация оплаты и нормирования труда : курс лекций / И. П. Сысоев. – Витебск : УО «ВГТУ», 2010. – 120 с.

17. Шепеленко, С. Г. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии : учеб. пособие / С. Г. Шепеленко. – Москва : ИНФРА-М, 2004. – 264 с.
18. Бычин, В. Б. Организация и нормирование труда : учебник для студентов вузов / В. Б. Бычин, С. В. Малинин, Е. В. Шубенкова. – Москва : ИНФРА-М, 2003. – 364 с.
19. Емельянова, Т. В. Организация труда : учебник / Т. В. Емельянова, С. Н. Лебедева, А. А. Наумчик. – Минск : Новое Знание, 2004. – 297 с.
20. Подоровская, М. М. Организация труда : конспект лекций / М. М. Подоровская. – Москва : ИНФРА-М, 2001. – 256 с.
21. Рофе, А. И. Организация и нормирование труда : учебник / А. И. Рофе. – Москва : ИНФРА-М, 2001. – 296 с.
22. Научная организация труда в швейной промышленности : пер. с нем / В. И. Крусковой. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1980. – 243 с.
23. Смирнов, Е. П. Справочное пособие по НОТ / Е. П. Смирнов. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1980. – 343 с.
24. Макушин, В. П. Совершенствование условий труда на производстве / В. П. Макушин. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1978. – 215 с.