Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

*Ижевский государственный технический университет*

Кафедра «Менеджмент»

# КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине: «Управление персоналом»

на тему: «Организация рабочих мест**»**

Выполнил студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кочурова Д.В.

гр. 4-25-1

Руководитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шулакова Е.В.

Доцент кафедры

«Менеджмент»

2008

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1 Теоретическое исследование по литературным источникам

1.1 Сущность организации рабочих мест, ее элементы и их характеристика.

1.2 Планировка рабочих мест, специализация

1.3 Оснащение рабочих мест

1.4 Обслуживание рабочих мест

1.5 Условия труда на рабочем месте

2 Практическое исследование

2.1 Рабочее место мастера цеха переработки молока «Экспериментальной базы «Криничная»

2.2 Оценка оснащения рабочего места

2.3 Оценка обслуживания рабочего места

2.4 Условия труда и их оценка

2.5 Мероприятия по усовершенствованию рабочих мест

Заключение

Список использованных источников

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях высокоразвитого производства, оснащенного сложной техникой, необходим научный подход к организации труда на рабочих местах. Рационально организованное рабочее место обеспечивает условия труда, правильное построение трудового процесса, избавляет от лишних и неудобных движений, позволяет сократить затраты времени, улучшить использование оборудования, повысить качество выполняемой работы, обеспечить сохранность оборудования.

В целях обеспечения этого, организация труда предполагает осуществление комплекса мероприятий:

1 разработка перечня работ и операций основного производства и установление последовательности их выполнения;

2 подбор, профессиональная подготовка и расстановка кадров, четкое определение обязанностей каждого работника;

3 организация и оснащение рабочих мест, обеспечивающие эффективное выполнение каждым работником, производственных заданий;

4 внедрение наиболее рациональных приемов и методов выполнения работ;

5 создание необходимых санитарных и производственно-бытовых условий, обеспечивающих гигиену и безопасность труда, регламентация режимов труда и отдыха работников;

6 установление норм труда и его оплаты, выбор форм морального и материального стимулирования роста производительности труда.

В данной курсовой работе на конкретном примере, т.е. на примере рабочего места мастера цеха переработки молока будет проведен анализ организации труда на данном технологическом участке и будут предложены мероприятия, которые позволят улучшить организацию рабочего места и тем самым добиться некоторых положительных результатов.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ЛИТЕРАТУРНЫМ

ИСТОЧНИКАМ

* 1. *Сущность организации рабочих мест, ее элементы и их*

*характеристика*

Рабочее место является первичным звеном производственно-технологической структуры предприятия, в которой осуществляется процесс производства, его обслуживание и управление. Именно здесь происходит соединение трех основных элементов этого процесса и достигается его главная цель - производства предметов труда, оказание услуг либо технико-экономическое обеспечение и управление этими процессами. От того, как организованы рабочие места, во многом зависит эффективность использования самого труда, орудий и средств производства и, соответственно, производительность труда, себестоимость выпускаемой продукции, ее качество и многие другие экономические показатели функционирования предприятия.Ра­бочее место состоит из следующих элементов:

1. производственной площади;
2. основного оборудования;
3. устройств для хранения материалов, заготовок, готовой про­дукции,

отходов и брака;

1. устройства для хранения инструментов, оснастки и приспособ­лений;
2. подъемно-транспортных устройств;

• приспособлений для безопасности и удобства работы. мастера цеха расфасовки

*Рабочее место* представляет собой закрепленную, за отдельным рабочим или группой рабочих, часть производственной площади, оснащенную необходимыми технологическим, вспомогательным, подъемно-транспортным оборудованием, технологической и организационной оснасткой, предназначенными для выполнения определенной части производственного процесса.

Каждое рабочее место имеет свои специфические особенности, связанные с особенностями организации производственного процесса, многообразием форм конкретного труда. Состояние рабочих мест, их организация напрямую определяют уровень организации труда на предприятии. Кроме этого организация рабочего места непосредственно формирует обстановку, в которой постоянно находится работник на производстве, что влияет на его самочувствие, настроение, работоспособность и, в конечном итоге, на производительность труда.

Организация рабочего места представляет собой материальную основу, обеспечивающую эффективное использование оборудования и рабочей силы. Главной ее целью является обеспечение высококачественного и эффективного выполнения работы в установленные сроки на основе полного использования оборудования, рабочего времени, применения рациональных приемов и методов труда, создания комфортных условий труда, обеспечивающих длительное сохранение работоспособности работников. Для достижения этой цели к рабочему месту предъявляются технические, организационные, экономические и эргономические требования.

*С технической стороны* рабочее место должно быть оснащено прогрессивным оборудованием, необходимой технологической и организационной оснасткой, инструментом, контрольно-измерительными приборами, предусмотренными технологией, подъемно-транспортными средствами.

*С организационной стороны* имеющееся на рабочем месте оборудование должно быть рационально расположено в пределах рабочей зоны; найден вариант оптимального обслуживания рабочего места сырьем, материалами, заготовками, деталями, инструментом, ремонтом оборудования и оснастки, уборкой отходов; обеспечены безопасные и безвредные для здоровья рабочих условия труда.

*С экономической стороны* организация рабочего места должно обеспечить оптимальную занятость работников, максимально высокий уровень производительности труда и качество работы.

*Эргономические требования* имеют место при проектировании оборудования, технологической и организационной оснастки, планировке рабочего места.

Процессу труда работника, независимо от того, какие функции он выполняет, свойственны присущие ему закономерности, определяющие:

- размещение работника в рабочей зоне;

- положение рабочей зоны;

-последовательность, количество и пространственную протяженность составляющих трудовой процесс трудовых движений;

- последовательность вхождения человека в работу;

- появление, наращивание и снижение утомляемости.

Эргономика исследует влияние, оказываемое на функциональное состояние и работоспособность человека различными факторами производственной среды. Последние учитываются при проектировании оборудования, организационной и технологической оснастки, при обосновании планировки рабочих мест. Правильная планировка должна предусматривать такое размещение работника в зоне рабочего места и такое расположение в ней предметов, используемых в процессе работы, которые бы обеспечили наиболее удобную рабочую позу; наиболее короткие и удобные зоны движения; наименее утомительные положения корпуса, рук, ног и головы при длительном повторении определенных движений.

Таким образом, задачи организации труда в области организации рабочих мест направлены на достижение рационального сочетания вещественных элементов производственного процесса и человека, обеспечение на этой основе высокой производительности и благоприятных условий труда.

*1*.*2 Планировка рабочих мест и его оценка.*

В системе мероприятий по организации рабочего места сущес­твенное значение имеет его рациональная планировка. Правиль­ная планировка рабочего места позволяет устранить лишние тру­довые движения и непроизводительные затраты энергии рабочего, эффективно использовать производственную площадь при обес­печении безопасных условий труда.

Под планировкой рабочего места понимается взаимное пространственное расположение на отве­денной производственной площади основного и вспомогательно­го оборудования, технологической и организационной оснастки и самого рабочего (или группы рабочих).

Рациональная планировка рабочего места обеспечивает удоб­ную рабочую позу, возможность применения передовых приемов и методов труда, минимальные траектории движений рабочего и движений предметов труда, соблюдение строгой последователь­ности, при которой один элемент работы плавно непосредственно переходит в другой. При этом расположение средств и предметов труда должно удовлетворять основным требованиям, нарушение которых ведет к непроизводительным затратам рабочего времени и энергии работника, преждевременному утомлению и снижению производительности труда, нерациональному использованию про­изводственных площадей.

При проектировании планировки рабочих мест различают внеш­нюю и внутреннюю планировку. Внешняя планировка рабочего места заключается в установлении его местоположения по отношению к смежным рабочим местам в подразделении, к рабочему месту руководителя (бригадира, мастера, начальника отдела и т.д.), к проходам, переходам, проездам, подъез­дам. Проектирование внешней планировки целесообразно проводить сразу для всех рабочих мест, входящих в подразделение. В качестве исходных данных для такой планировки служит производственная площадь, отведенная для расположения персонала подразделения.

Определяя местоположение конкретного рабочего места в рам­ках подразделения, следует руководствоваться строительными нор­мами и правилами, санитарными нормами проектирования, стандар­тами безопасности труда. При этом должны решаться следующие задачи:

• экономное использование производственных площадей;

• рациональная взаимосвязь между смежными рабочими мес­тами, а также с рабочим местом непосредственного руководителя;

• сокращение расстояний переходов рабочих и транспортировки материалов;

• изоляция рабочих мест с вредными условиями труда от осталь­ных рабочих мест;

• обеспечение безопасности труда.

Санитарными нормами предусмотрено, что на каждого рабочего дол­жно приходиться не менее 4,5м2 производственной площади при вы­соте помещения 3,2м. Объем производственного помещения на каждого работающего должен быть не менее 15 м. При определении площади рабочего места должны учитываться габариты оборудования, нормы промсанитарии и техники безопас­ности, ширина проходов и проездов. Площадь универсального рабочего места проектируется несколько большей, чем для места специализи­рованного, так как она должна позволять устанавливать дополни­тельное оборудование и приспособления.

Взаимодействующие рабочие места следует располагать в непо­средственной близости друг к другу, а маршрут движения предмета труда между рабочими местами в подразделении должен быть крат­чайшим. Между рабочими местами одного участка должна быть предусмотрена зрительная связь. Подходы к рабочим местам должны быть не только кратчай­шими, но и, по возможности, не должны пересекаться с транспорт­ными путями. Входы и выходы в помещении должны быть свободны, хорошо обозримы и безопасны.

Внутренняя планировка рабочего места представляет собой раз­мещение технологической оснастки и инструмента в рабочей зоне, инструментальных шкафах и тумбочках, правильное расположе­ние заготовок и деталей на рабочем месте. Она должна обеспечить удобную рабочую позу, короткие и малоутомительные движения, равномерное и по возможности одновременное выполнение тру­довых движений обеими руками.

Для соблюдения этих условий пользуются рядом выработан­ных практических правил:

• для каждого предмета должно быть отведено определенное место;

• предметы, которыми пользуются во время работы чаще, дол­жны располагаться ближе к рабочему и по возможности на уровне рабочей зоны;

• предметы необходимо размещать так, чтобы трудовые движения рабочего свести к движениям предплечья, кистей и пальцев рук;

• все, что берется левой рукой, располагается слева, все, что пра­вой, — справа, материалы и инструменты, которые берутся обеими руками, располагаются с той стороны, куда во время работы обращен корпус рабочего.

Внутренняя планировка рабочего места должна обеспечить такое оперативное пространство, при котором рабочий может свободно формировать рабочие зо­ны с учетом зон досягаемости при различных рабочих позах, как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскостях.

Зона досягаемости — пространство, объем которого ограни­чен возможными траекториями движения рук рабочего. Опти­мальная зона ограничивается траекториями движений полусогну­тых рук, осуществляемых без наклонов корпуса при свободно опу­щенных плечах. Максимальная зона — траекториями движения вытянутых рук. Зоны досягаемости определяются исходя из ан­тропометрических данных предполагаемых работников. Кроме того, при проектировании внутренней планировки рабочего места необходимо учитывать зону обзора, в пределах которой ра­бочий должен отчетливо видеть все предметы, находящиеся на его рабочем месте. Для восприятия средств отображения информации в горизонтальной плоскости рекомендуется угол 30—40°. В верти­кальной плоскости оптимальный угол обзора составляет по 15° вверх и вниз по отношению к горизонтальной.

Внутренняя планировка рабочего места означает размещение на его площади всех предметов оснащения, их рациональную ком­поновку по отношению друг к другу и к работнику. При внутренней планировке решаются следующие задачи:

• обеспечение наименьших затрат рабочего времени на выпол­нение работ, которые закреплены за рабочим местом;

• минимизация физиологических усилий и нервно-психической напряженности работника;

• удобство выполнения работы и обслуживания оборудования;

• хороший обзор в активной рабочей зоне всех частей оборудо­вания, приборов, механизмов;

• оптимизация маршрутов передвижения работника по рабочему месту;

• рационализация рабочей позы (положения) работника;

• создание благоприятных условий труда;

• безопасность труда.

Проведение работ при внутренней планировке целесообразно осуществлять в следующей последовательности:

1 Определить местоположение основного, а затем вспомога­тельного оборудования и тары.

2 Установить местоположение исполнителя в процессе труда по отношению к оборудованию и его рабочую позу.

3 Скомпоновать на основном оборудовании средства информа­ции (контрольно-измерительные приборы) и органы управления (кнопки, педали, рычаги, клапана, выключатели и т.п.).

4 Установить средства безопасности.

5 Установить организационную оснастку.

6 Разместить предметы технологической оснастки, рабочую до­кументацию, справочную и специальную литературу.

7 Установить средства местного освещения, связи, сигнали­зации.

8 Разместить хозяйственные средства.

При планировке должна учитываться возможность ее сравни­тельно быстрого и легкого изменения, обеспечиваться удобство де­монтажа оборудования. Размещение основного оборудования на рабочем месте, прежде всего, определяется особенностями труда на нем: видом и типом производства, функциями и численностью работников, уровнем специализации и механизации труда, количеством оборудования и другими признаками, характеризующими рабочее место. Основное оборудование должно быть размещено таким образом, чтобы обеспечивался кратчайший путь перемещения предмета труда как в горизонтальных, так и в вертикальных плоскостях. При этом нужно учитывать принятые строительные модули, установленные нормы расстояний между оборудованием и элементами зданий в зависимости от размеров и вида оборудования, санитарные и гигие­нические нормы, стандарты безопасности, антропометрические данные об исполнителях.

При многостаночной работе следует устанавливать минимально допустимое расстояние между обслуживаемыми станками. Компоновка оборудования должна обеспечивать хороший обзор его жизненно важных частей, свободный доступ к местам располо­жения тех из них, которые требуют периодических осмотров, на­ладки и ремонтов. Необходимо правильно ориентировать положение основного оборудования по отношению к окнам и искусственным источникам общего освещения.

Местоположение работника определяется характером его труда и прежде всего тем, насколько часто ему по роду своей работы не­обходимо будет перемещаться по рабочему месту. Здесь могут быть работы, требующие постоянного перемещения работника, работы без перемещения работника и работы, комбинированные - с пере­мещением и без него.

В каждом из рабочих положений возможно большое количество рабочих поз, представляющих взаиморасположение частей тела-корпуса, рук, ног и головы человека, независимое от ориентации и местоположения тела в пространстве и от отношения к опоре. Неправильно устанавливать рабочую позу в положении только стоя или только сидя, так как любая статическая поза неблагопри­ятно сказывается на работоспособности человека. Длительные ста­тические мышечные нагрузки приводят к быстрому утомлению ра­ботника. Очень неблагоприятны, например, постоянные рабочие позы стоя с большим (более 15°) наклоном туловища, полулежа с поднятыми вверх руками и головой.

В любом случае, если в силу характера труда от работника тре­буется постоянное рабочее положение, вызывающее значительные статические нагрузки, для него следует проектировать возможность перемены положения. Для человека, работающего стоя, должна быть предусмотрена возможность часть работы выполнять сидя, и наоборот. При установлении рабочей позы необходимо учитывать высоту рабочей поверхности, расстояние наблюдаемого объекта от глаз, угол зрения и зрительный фокус, высоту сидения. При проектировании размещения средств отображения инфор­мации (контрольно-измерительных приборов, экранов телевизо­ров, мнемосхем и др.) учитываются оптимальные углы обзора и зон наблюдения в поле зрения работника. Большое значение имеет выбор размеров и компоновки знаков и их элементов на контрольно-измерительных приборах, выбор цвета знаков и фона, на которых они изображены.

Размещение и компоновка органов и средств дистанционно управления производственными процессами устанавливается с учетом рабочей позы, зон досягаемости и других характеристик.

Решая вопросы размещения на рабочем месте средств информации и органов управления, проектировщики руководствуются определенными принципами. Вот некоторые из них:

1 принцип частоты: в оптимальной зоне видимости и досягаемое должны находиться те средства информации и управления, к которым наиболее часто обращается работник в течение рабочей смены

2 принцип важности: в указанных зонах следует размещать те средства информации и управления, которые наиболее важны для точного управления производственным процессом;

3 принцип технологичности: средства управления и информации нужно располагать в такой последовательности, чтобы обращаться ним поочередно, следуя ходу технологического процесса;

4 принцип сопряженности: в непосредственной близости друг от друга следует располагать те средства информации и органы управления, которые взаимосвязаны.

Установка на рабочем месте средств безопасности зависит от того, какую опасность представляют те или иные средства труда. В одном случае достаточно установить предупреждающий об опасности знак. В другом случае необходимо оградить или изолировать источник опасности. В третьем случае необходимо изолировать или ограждать непосредственно работника.

Разработка планировки рабочего места осуществляются на основе проведенного анализа либо в ходе аттестации рабочего места в следующей последовательности:

• определяется общее местоположение данно­го рабочего места на участке в соответствии со специализацией и характером выполняемых работ;

• уточняется размещение основного оборудования в зоне рабо­чего места относительно технологического и транспортного потока, источника света, электроснабжения и т.д.;

• осуществляется привязка вспомогательного оборудования, постоянно участвующего в технологическом процессе, к основ­ному технологическому оборудованию;

• устанавливается рациональное месторасположение исполните­ля в процессе труда по отношению к основному технологическо­му и вспомогательному оборудованию;

• определяются места размещения организационной и техноло­гической оснастки, тары с материалами и готовой продукции с учетом их минимальных расстояний до исполнителя;

• оценивается степень рациональности планировки рабочего места.

В организации рабочих мест большое значение имеет их специали­зация. Под специализацией рабочего места *понимается,* *закрепление за ним определенного круга ра­бот или операций по признаку их технологической однородности, сложности, точности обработки, конфигурации и др.* Сокращение номенклатуры обрабатываемых де­талей или количества выполняемых операций на рабочем месте, т. е. сужение его специализации, способствует совершенствованию трудо­вых приемов, повышению производственных навыков и культуры труда, а также производительности труда.

Основой специализации рабочих мест являются унификация изде­лий и их конструктивных элементов, а также типизация технологичес­ких процессов. Эти и другие меры позволяют сократить номенклатуру обрабатываемых изделий, повысить уровень серийности и уменьшить количество переналадок оборудования.

Чем выше специализация производства, тем в большей степени появляется возможность приспособить каждое рабочее место по планировке и оснащению к конкретной работе, создать для рабочего наиболее благоприятные условия труда, учитывающие общие производ­ственные требования для данного вида работ и физиологические особенности каждого конкретного исполнителя.

Высокий уровень специализации рабочих мест достигается в массовом производстве, где повторяемость выполняемых работ и большой объем выпускаемой продукции дают возможность закре­пить за рабочим местом 1 —2 деталеоперации в течение длитель­ного периода. Такое рабочее место экономически выгодно осна­щать специальным высокопроизводительным оборудованием, приспособлениями и инструментом, внедрять прогрессивные сис­темы обслуживания рабочих мест.

Наиболее неблагоприятные условия для специализации наб­людаются в единичном производстве, где происходит постоянная смена выполняемых работ, выпускаемой продукции. Постоянное изменение характера выполняемых работ вынуждает применять универсальное оборудование, разнообразные технологические приспособления, инструменты.

Рабочая тара при соответствующем ее устройстве может суще­ственно облегчить труд и учет выпушенной продукции. В качестве тары предпочтительно использовать специально сконструированные контейнеры, приспособленные к форме и размерам изделий, подле­жащих накапливанию и транспортировке. Тара должна быть легкой и прочной, позволять быстро укладывать и извлекать предметы, она может отличаться цветом для раздельного учета выпущенной про­дукции работниками разных смен.

Технологическая оснастка должна быть разделена на предметы по­стоянного и временного пользования, иметь строго определенные места хранения и располагаться в определенном порядке. Предметы постоян­ного пользования следует размещать в непосредственной близости от работника, на уровне его рук. При этом то, что берется правой рукой, должно быть справа от работника, а то, что берется левой рукой - слева.

Технологическая оснастка должна соответствовать требованиям технологии производства по своему составу и количеству. Режущие инструменты должны быть удобными в работе, легко устанавли­ваться на оборудовании и легко сниматься с него. Рабочие ручные инструменты помимо функциональной пригодности также должны быть удобны в использовании, приспособлены к руке человека и к его физическим возможностям. Немалое значение имеет и их эсте­тичный вид, образуемый формой, окраской или полировкой. Эти же требования применимы к ручным мерительным инструментам.

Организационная оснастка призвана обеспечивать эффективное выполнение работником своих обязанностей. Задачи научной организации труда состоят в формулировании требований к комплексности оснащения, чтобы не были упущены такие элементы оснащения, которые обеспечивают создание необ­ходимых условий труда. При выборе технологической оснастки руководствуются тем, что ее конструктивные особенности должны соответствовать характеру выполняемых работ и операций, обеспечивать максимальное исполь­зование технологических возможностей оборудования. Она должна быть удобна в использовании, безопасна в работе, должна обеспечи­вать минимальные затраты времени при монтаже на рабочем месте.

*1.3 Оснащение рабочих мест и его оценка*

Оснащение рабочего места представляет собой совокупность расположенных в пределах рабочего места основного технологи­ческого и вспомогательного оборудования, технологической и организационной оснастки, инструмента, технической докумен­тации, средств связи и сигнализации, средств охраны труда. На­бор этих средств зависит от технологического назначения рабоче­го места, уровня его специализации, системы обслуживания рабо­чих мест.

Конкретные виды оснащения, которые могут быть самыми раз­нообразными, должны соответствовать особенностям каждого рабо­чего места и обеспечивать рациональное использование рабочего времени, экономию физиологических усилий, безопасность труда, комфортность и эффективность работы.

Типичными основными видами оснащения являются следующие:

• основное технологическое оборудование, которое предназначено для выполнения основной работы на данном рабочем месте. Это мо­гут быть станки, механизмы, агрегаты, аппараты, конвейерные линии, счетная и вычислительная техника, персональные компьютеры, печатно-множительная техника, пульты управления и т.п.;

• вспомогательное оборудование - индивидуальные подъемно-транспортные устройства, транспортеры, тележки, рольганги, склизы для перемещения материалов и др.:

• технологическая оснастка - рабочие и мерительные инстру­менты, приспособления, запасные части, канцелярские принадлеж­ности для служащих, сменные принадлежности типа картриджей и т.п. для печатно-множительной техники;

• рабочая документация и специальная литература - инст­рукции, технологические карты, правила техники безопасности, картотеки, дела, справочники, пособия и др.;

• организационная оснастка, к которой относятся рабочая ме­бель (столы, верстаки, стулья, кресла, шкафы, тумбочки, стеллажи, полки), часы, средства для размещения технологической оснастки и рабочих документов (ложементы, пюпитры, картотеки), приспособ­ления типа подставок, приставок к столам, подлокотников, поднож­ных решеток, упоров;

• средства безопасности - ограждения, экраны, средства инди­видуальной защиты (очки, респираторы, перчатки, специальные одежда и обувь), средства противопожарной защиты, вытяжная вен­тиляция, предупреждающие об опасности надписи и графика др.;

• средства освещения (общего для всего помещения и местного для рабочей поверхности или пространства);

• средства связи с другими рабочими местами и с местом руко­водителя;

• средства сигнализации (звуковые, световые, знаковые) о неисправностях, аварийных ситуациях;

• рабочая тара для сырья, материалов, полуфабрикатов, готовых изделий, отходов производства (контейнеры, поддоны, коробки, ящики);

• средства для поддержания на рабочем месте нормального микроклимата;

• хозяйственные средства для ухода за оборудованием и рабочим местом (щетки, ветошь, совки, веники, масленки, урны для мусора и др.)

Могут быть и другие виды оснащения. Главное требование к перечисленному оборудованию и оснастке — качество и обеспечение высокой производительности.

Средства оснащения подразделяются на постоянные и временные. К предметам постоянного пользования относится все, что должно находиться на рабочем месте, независимо от характера выполняемой работы:

• оборудование;

• постоянно используемые приспособления и инструменты;

• подъемно-транспортные устройства;

• вспомогательные материалы и инструменты по уходу за оборудованием;

• инвентарь постоянного пользования и др.

Пере­менные, в отличие от постоянных, придаются рабочему месту для проведения разовых, или случайных работ:

• приспособления для данной операции;

• рабочие и мерительные инструменты;

• тара для обработки, хранения и передачи данной конкретной продукции.

К каждой разновидности элементов оснащения рабочих мест предъявляются определенные требования.

Основное и вспомогательное оборудование должно обеспечи­вать: удобство его обслуживания, наладки и ремонта; рациональную рабочую позу (лучше переменную) исполнителя; безопасность экс­плуатации и ремонта; возможность применения прогрессивных приемов и методов труда; удобство и легкость управления; эконо­мию физиологических усилий работников и снижение нервно-пси­хической нагрузки на них.

Размещение организационной оснастки должно соответствовать последовательности выполняемых работ и быть подчинено удобству пользования ею. Необходимо предусматривать раздельное хранение документации, режущих, мерительных и вспомогательных инстру­ментов, запасных частей и приспособлений.

Столы и стеллажи, на которых хранятся предметы труда, должны располагаться так, чтобы соответствовать по высоте или быть несколько выше уровня обработки деталей, а высота столов или стеллажей для готовой продукции - соответствовать уровню ее обработки или быть несколько ниже его.

При выборе рабочей мебели необходимо считаться с антропометрическими данными и полом работников, иметь регулируемые по высоте сидения и регу­лируемые по углу наклона спинки сидений. Высота рабочей поверх­ности столов выбирается с учетом характера работы и пола работ­ников. Например, для женщин, выполняющих очень тонкие зри­тельные работы, высота поверхности стола рекомендуется в размере 930 мм, а при сборке крупных деталей - 630 мм. Для мужчин эта высота будет равна соответственно 1020 и 680 мм.

Мебель по своим габаритам не должна загромождать рабочее место, а ее количество нуждается в обосновании, при этом следует руководствоваться необходимостью рационального использования производственной площади.

Количество полок в шкафах и стеллажах, ящиков в тумбочках и столах должно быть достаточным для размещения тех­нологической оснастки, рабочей документации, предметов хозяйственного обихода. Если полы в помеще­нии не имеют деревянного или линолеумного покрытия, то в местах, где непосредственно выполняют свои производственные функции работники, следует устанавливать деревянные подставки для ног.

Большое значение имеет выбор средств освещения. При освеще­нии рабочих мест необходимо обеспечить достаточный уровень об­щего освещения, специальное освещение рабочей поверхности или пространства, одинаковость освещения разных приборов, контраст между рабочими элементами и фоном, отсутствие слепящего дейст­вия света.

*1.4 Обслуживание рабочих мест*

Обслуживание рабочих мест является важной частью производ­ственного процесса и имеет своей целью обеспечение их средства­ми и предметами труда, необходимыми для осуществления произ­водства. Такое обслуживание включает:

• своевременное доведение до рабочих производственного зада­ния с соответствующей документацией;

• бесперебойное снабжение рабочих мест материалами, заготов­ками, полуфабрикатами, комплектующими изделиями, ин­струментом и приспособлениями;

• ремонтное обслуживание, наладочные и транспортные работы, контроль качества продукции, поддержание чистоты на рабо­чих местах.

Эффективность труда вспомогательных рабочих, выполняющих пе­речисленные функции, во многом зависит от того, какая система об­служивания основных рабочих принята на предприятии. Система обслуживания представляет собой комплекс регламентированных по объему, периодичности, срокам и методам мер, определяющих сферу деятельности отдельных групп вспомогательных рабочих по обеспечению основных рабочих материалами, инструментом, доку­ментацией и комплексом услуг и работ, необходимых для беспере­бойного высокопроизводительного труда. Она должна соответство­вать типу производства и характеру труда на рабочих местах основ­ного производства, быть увязана со структурой производства и управления, обеспечивать комплексность обслуживания.

Система обслуживания рабочих мест базируется на функцио­нальном разделении труда на предприятии, в результате которого основные рабочие максимально высвобождаются от выполнения вспомогательных работ, а каждая функция обслуживания осущес­твляется определенными профессионально-квалификационными группами вспомогательных рабочих.

Различают следующие функции обслуживания рабочих мест:

• производственно-подготовительная — комплектование пред­метов труда, выдача производственного задания и технической документации, проведение производственного инструктажа;

• инструментальная — обеспечение инструментом и приспо­соблениями;

• наладочная — наладка, переналадка и подналадка оборудова­ния и технологической оснастки. Первоначальная наладка зак­лючается в установке, оснащении и регулировке нового обору­дования; переналадка — в смене оснастки и регулировки обо­рудования при переходе к производству нового изделия; подналадка — в устранении появившихся в ходе выполнения производственного задания нарушений в работе оборудова­ния и оснастки;

• контрольная — контроль качества продукции и соблюдение технологического режима, предупреждение брака, обслужива­ние и ремонт мерительного инструмента и контрольно-измери­тельной аппаратуры;

• транспортно-складская — приемка, учет, хранение и выдача материалов, деталей, доставка к рабочим местам предметов и средств труда;

• поддержания в рабочем состоянии основного и вспомогатель­ного оборудования, включающая его профилактическое обслу­живание и ремонт;

• энергетическая — обеспечение рабочего места всеми видами энергии;

• ремонтно-строительная — текущий ремонт производствен­ных помещений, строительство мелких вспомогательных по­мещений, ремонт дорог и подъездных путей;

• хозяйственно-бытовая — систематическая уборка производ­ственных помещений и территорий, санитарно-гигиеническое и культурно-бытовое обслуживание.

Все эти функции могут выполняться по различным системам — централизованной, децентрализованной и смешанной.

При централизованной системе обслуживание осуществляется едиными функциональными службами предприятия.

Децентрализованная система предусматривает, что функции обслуживания выполняются либо производственными, либо об­служивающими рабочими, находящимися в данных подразделе­ниях (цех, участок, линия).

При смешанной (комбинированной) системе одни функции об­служивания выполняются централизованно, другие — децентра­лизовано.

Значительными организационными и экономическими преи­муществами обладает централизованное обслуживание. Оно поз­воляет более рационально использовать работников обслуживаю­щих служб, концентрировать их усилия в необходимый период на определенных участках обслуживания, механизировать труд и т.д. При этом улучшаются возможности для организации внутрипро­изводственного планирования работ по обслуживанию, что повы­шает их качество, надежность, своевременность, экономичность. При децентрализованной системе каждый руководитель цеха имеет в своем подчинении вспомогательных рабочих, которые вы­полняют весь комплекс необходимых работ. Это обеспечивает своевременность и оперативность их выполнения. Однако, при этой системе сложно обеспечить нормаль­ную и стабильную занятость вспомогательного персонала, рацио­нальное его использование в соответствии с квалификацией. Наибольшее распространение на предприятиях получила смешанная (комбинированная) система обслужи­вания, при которой часть функций обслуживания осуществляется централизованно, а другая часть- децентрализовано.

На выбор системы обслуживания влияют масштаб и тип произ­водства, производственная структура предприятия, качественный уровень имеющегося оборудования, сложность выпускаемой про­дукции, требования к ее качеству, планировка производственных площадей и др. Однако, во всех случаях, критерием выбора опти­мальной системы обслуживания является минимум затрат рабоче­го времени и материальных ресурсов на обслуживание при высо­ком качестве последнего.

С этой точки зрения в основу построения любой из перечис­ленных систем должны быть заложены следующие принципы:

• планово-предупредительный, профилактический характер;

• гибкость;

• комплексность;

• высокое качество обслуживания;

• экономичность.

Планово-предупредительный, профилактический характер обслу­живания означает согласование системы обслуживания с опера­тивно-календарным планированием хода основного производства, предварительную подготовку и доставку всего необходимого для эффективного функционирования рабочего места.

Гибкость системы означает возможность ее оперативной пе­рестройки в связи с возможными отклонениями от нормального хода процесса обслуживания.

Комплексность системы предполагает согласование и увязку между собой всех функций обслуживания, выполняемых различ­ными службами предприятия в течение одного и того же проме­жутка времени и на одних объектах.

Высокое качество и экономичность обеспечиваются соответ­ствующей квалификацией вспомогательных рабочих при опти­мальной их численности, четкой организацией труда, обеспечени­ем всем необходимым для выполнения своих функций.

Конкретное обслуживание рабочих мест может осуществлять­ся в виде одной из трех основных форм: стандартной, планово-предупредительной и дежурной.

Стандартное (регламентированное) обслуживание позволяет строго увязать работу обслуживающего персонала с графиком ра­боты основного производства и тем самым сводит к минимуму простои основных рабочих и оборудования. К достоинствам данной формы обслуживания относятся обеспеченность полной загрузки вспомо­гательных рабочих, сокращение затрат времени на обслуживание, высокое качество работ. Эта система наиболее целесообразна в ус­ловиях массового и крупносерийного производства.

В серийном производстве, где существует большая вероят­ность возможных отклонений от нормального течения производ­ственного процесса, целесообразно использовать планово-предуп­редительное обслуживание. Эта форма носит предупредительный характер, который находит выражение в предварительном ком­плектовании рабочей документации, инструментов и приспособ­лений, заготовок, проведении ремонтов, наладок и других работ. Таким образом, обеспечивается четкая и ритмичная работа обслуживающего персонала и минимальная ве­роятность возникновения простоев у основных рабочих.

Дежурное обслуживание используется в единичном и мелко­серийном производстве и характеризуется отсутствием заранее разработанных графиков и расписаний. Оно осуществляется по вызовам основных рабочих по мере необходимости. Обязатель­ным условием для этой системы является наличие оперативной связи рабочих мест со вспомогательными службами и диспетчер­ским пунктом.

Говоря о целесообразности той или иной формы обслуживания основного производства, было бы неправильно рекомендовать в чистом виде ту или иную. Любому типу производства свойствен­ны не только закономерные процессы, но и случайные отклонения от них. Поэтому каждую систему регламентированного обслужи­вания, предупреждающую большую часть возможных отклонений от нормального хода производственного процесса, но не исключа­ющую их возникновения, должна дополнять другая система, быс­тро реагирующая на различные отклонения и устраняющая их.

Таким образом, речь идет о смешанной системе, при которой часть функций обслуживания производства осуществляется по за­ранее разработанному регламенту, а часть — по мере возникнове­ния тех или иных отклонений от регламента. Оптимальное соотно­шение между объемами регламентированного и нерегламентированного обслуживания зависит от многих факторов. Необходимо оценивать преимущества и недостатки каждой системы и нахо­дить оптимальные в экономическом отношении решения.

В общем виде разработка системы обслуживания рабочих мест, включает:

• выбор форм ее организации;

•определение профессионального состава обслуживающего персонала;

• установление ее регламентации;

•обеспечение обслуживающего персонала соответствующей технической и инструктивной документацией;

•расчет норм обслуживания;

•организацию труда и оснащение рабочих мест вспомогатель­ных рабочих;

•организацию регулярной и надежной связи между рабочими мес­тами основного производства и обслуживающим персоналом.

Проектирование осуществляется в несколько этапов, выполняе­мых в следующей последовательности.

На первом этапе выявляются состав и объем работ по видам об­служивания для каждого рабочего места основных рабочих и уста­навливается функциональное содержание системы обслуживания.

На втором этапе по всем функциям обслуживания на основа­нии соответствующих нормативов формируются группы вспомо­гательных рабочих.

На третьем этапе определяются форма обслуживания, зоны об­служивания, связи между основными и обслуживающими рабочими.

На четвертом этапе разрабатывается регламент обслуживания, составляются графики-регламенты, рассчитываются маршруты и расписания перемещения вспомогательных рабочих, проектирует­ся организация рабочих мест вспомогательных рабочих.

*1.5 Оценка условий труда на рабочем месте*

**Условия труда** — это совокупность факторов внешней среды, оказывающих влияние на работоспособность и здо­ровье человека в процессе труда. На работника в производст­венной среде воздействует большое количество внешних фак­торов, которые по своему происхождению могут быть разделены на две группы. Первая включает в себя факторы, не зависящие от особенностей производства, среди них географо-климатических, которые обусловлены географическим районом и климатической зоной размещения предприятия, и социально-экономические. Последние зависят от социаль­но-экономического строя общества и определяют положе­ние трудящегося в обществе в целом. Они находят свое вы­ражение в трудовом законодательстве, в совокупности соци­альных благ и гарантий.

Вторая группа включает в себя факторы, зависящие от особенностей производства и его коллектива. Эти факторы формируются, с одной стороны, под воздействием особен­ностей техники, технологии, экономики и организации про­изводства (производственно-технические), а, с другой — под воздействием особенностей трудового коллектива (социаль­но-психологические).

Группа производственно-технических факторов наибо­лее обширна. В нее входят:

— технико-технологические факторы — особенности тех­ники и технологии, уровень механизации и автоматизации труда, степень оснащенности рабочих мест, режим труда и отдыха. Под воздействием этих факторов формируются фи­зическая тяжесть труда, характеризуемая объемом физиче­ской работы и статической нагрузкой за смену, и нервно-психическая напряженность, определяемая объемом перера­батываемой информации, интенсивностью внимания, напря­женностью анализаторно- мыслительной деятельности, сте­пенью монотонности труда, темпом работы;

— санитарно-гигиенические факторы — температура, влажность, скорость движения воздуха в рабочем помеще­нии; уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности, излучений; освещенность, контакт частей тела работника с водой, машинным маслом, токсичными веществами, общее состояние производственных помещений;

— факторы безопасности, гарантирующие защиту работ­нике» от механических повреждений, поражений током, от химического и радиационного загрязнения;

— инженерно-психологические факторы — комфортность на рабочих местах, совершенство конструкции и планировки техники, органов управления и средств контроля за ходом технологического процесса, удобство обслуживания машин и механизмов;

— эстетические факторы — архитектурно-планировоч­ные решения интерьера и экстерьера, эстетически вырази­тельная форма и цвет средств труда, спецодежды, соответст­вующее оформление зон отдыха и пр.;

— хозяйственно-бытовые факторы — организация внутрисменного питания работников; наличие и состояние бытовок, умывальников, душевых, туалетов; организация стир­ки, химчистки и ремонта спецодежды, уборки помещений и территории и т.д.

Социально-психологические факторы — социально-де­мографическая структура коллектива, совокупность интере­сов, ценностных ориентации работников, стиль руководства в подразделениях и на предприятии в целом, масштаб и ха­рактер деятельности общественных организаций. Эти факто­ры формируют морально-психологический климат в коллек­тиве.

Эргономика иссле­дует влияние на функциональное состояние человека различных фак­торов окружающей среды: состава воздуха, шума, вибраций, освеще­ния, метеорологических условий и т. д. Относительно перечисленных факторов эргономика определяет "зоны" комфорта и разрабатывает средства эффективной защиты организма человека от вредного влия­ния среды.

Окружающие человека производственные условия сводятся к че­тырем типам:

1. *невыносимые,* когда организм человека не может существовать продолжительное время;
2. *некомфортные,* когда существенно отклоняются от нормы один или два элемента внешней среды. Такие условия наблюдаются в литейных, кузнечных, термических, гальванических и других цехах вредного производства;
3. *комфортные,* когда все элементы трудовой обстановки нахо­дятся в достаточном соответствии с человеческим фактором;
4. *высококомфортные,* когда все элементы находятся в наилуч­шем соответствии с человеческим фактором.

Производительный труд зависит не только от окружающей среды, но и от многих производственных фак­торов. Создать нормальные условия для работы — одна из важных задач менеджера.

2 ПРАКТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

*2.1 Рабочее место мастера цеха переработки молока*

*«Экспериментальной базы «Криничная»*

В данной курсовой работе рассмотрено рабочее место мастера цеха переработки молока, его должностные обязанности, принципы работы, условия в которых он работает.

Мастер является непосредственным руководителем первичного трудового коллектива, организатором труда и производства, воспитателем рабочих на возглавляемом уровне (участке).

Обратим внимание на планировку рабочего места мастера цеха переработки молока. Хотя работа мастера сопряжена с движением по цеху, но ему все же приходится работать и за своим столом.

Рабочее место мастера оборудованы столом и стулом. Они должны соответствовать антропометрическим данным человека, обеспечивать удобное положение корпуса работника, создавать условия для меньшей утомляемости, хорошего зрительного восприятия, свободу движений и т.д.

Окно не находится в поле зрения мастера, находящегося на рабочем месте, оно расположено справа. Поэтому днем солнце не мешает при работе в кабинете.

Чтобы избежать неблагоприятного воздействия лучистого тепла от приборов отопления, стол расположен на достаточном расстоянии.

Рабочая поверхность стола деревянная, твердая, гладкая. На поверхности стола и внутри его нет ничего лишнего, а средства труда, канцелярские принадлежности, документация имеют строго определенное место. Для канцелярских принадлежностей предназначены специальные лотки.

Размеры ящиков и полок в столах соответствуют размерах бумаг и папок.

Обратим внимание на стул. Т.к. при работе мастер двигается по цеху и во время регламентированных перерывов он садится отдохнуть. Поэтому стул у мастера должен быть удобным.

При такой планировке обеспечиваются наименьшие затраты рабочего времени на выполнение работ, которые закреплены за рабочим местом, минимизируются физиологические усилия и нервно-психическая напряженность работника, предоставлен хороший обзор в активной рабочей зоне всех частей оборудования, механизмов, созданы благоприятные условия труда.

Работа мастера цеха переработки молока требует хорошее освещение данного технологического участка. При работе мастера с документами на его рабочем месте применяется комбинированное освещение, т.е. сочетание общего и местного освещения. Этот тип освещения применяется в темное время суток, а в светлое время – естественное, оно наиболее благоприятно для работника. При работе мастера непосредственно на технологическом участке ему в темное время суток достаточно и общего освещения, если только он не занимается обучением рабочего передовым приемам работы и другими операциями, которые требуют точности, а следовательно, и хорошей освещенности рабочего места.

*2.2 Оценка оснащения рабочего места*

В целом я дала удовлетворительную оценку рабочего места.

Во- первых, на рабочем месте среди вышеуказанной документации отсутствует инструкция по технике безопасности, также нет средств пожарной защиты, предупреждающих об опасности надписей, графики и др.

Во- вторых, из спецодежды рабочий оснащен только халатом, а косынка и ботинки не предоставляются, в то время как в целях обеспечения санитарно-гигиенических условий труда и с учетом эстетических требований аппаратчик должен быть оснащен вышеуказанной спецодеждой и спецобувью.

Что касается рабочей мебели, то я ее оценила также как удовлетворительно организованную. В целом, мебель считается с антропометрическими данными работников, стул имеет регулируемое по высоте сиденье и регулируемую по углу наклона спинку. Мебель не загромождает рабочее место, при этом рационально используется производственная площадь. В то же время я считаю, что количества полок и ящиков в столе, предназначенном для хранения инструментов недостаточно. Это приводит к тому, что из-за большого количества деталей, инструментов и их разного производственного назначения работник теряет много времени, отыскивая нужный инструмент.

*2.3 Оценка обслуживания рабочего места*

Изучив все функции обслуживания рабочего места, я считаю, что рабочее место мастера цеха обслуживается хорошо, основано на разделении труда между самим аппаратчиком и вспомогательными рабочими и охватывает функции по видам, срокам и методам выполнения вспомогательных и основных работ. Созданы необходимые условия для ведения производственных процессов без перебоев. Мастер имеет функции «самообслуживания», такие как поддержание чистоты и порядка на рабочем месте и производственно- подготовительная проверка исправности оборудования, подготовка его к работе. Это позволяет полнее использовать рабочее время мастера и вместе с тем не привлекать дополнительных вспомогательных рабочих. В то же время в «самообслуживание» не включены операции по ремонтному и межремонтному обслуживанию. Поэтому не возникает значительных простоев и положений, когда сам рабочий просто не способен в силу недостаточной квалификации исправить сложное оборудование, если возникли неполадки. Эти функции выполняются ремонтной службой цеха под руководством механика цеха и мойщиком оборудования (межремонтная функция).

*2.4 Условия труда и их оценка*

Рассмотрим условия труда мастера цеха переработки молока.

1. Микроклимат производственной среды*.* В понятие микроклимат производственной среды входят: температура воздуха, его влажность и скорость движения, а также температура окружающих поверхностей. Оптимальные микроклиматические условия создаются при сочетании параметров микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека обеспечивают сохранение нормального функционального и теплового состояния организма без напряжения реакции теплорегуляции. На рабочем месте мастера относительная влажность воздуха не соответствует норме и составляет соответственно 47% при норме (60%). Температура воздуха составляет 11 градусов, что ниже нормы на 11 градуса. Таким образом, можно сделать вывод, что микроклимат ни соответствует санитарно-гигиеническим условиям, ни нормам температурно-влажностного режима технологического процесса.
2. Производственный шум*.* В настоящее время шум становится одним из наиболее распространенных факторов внешней среды. Вредное воздействие шума на организм может проявляться как в виде специфического поражения органов слуха, так и в виде нарушений многих других органов и систем. На нашем рабочем месте шум не превышает 85Дб и это соответствует норме. Источником шума является работающее оборудование. Других вредных производственных факторов в виде производственного излучения, пыли, вибрации на рабочем месте нет. Обратим внимание на вопросы, касающиеся организации труда на рабочем месте, структуры трудовой деятельности.
3. Режим труда. Продолжительность данной работы на 8 часов. Работа производится в 2 смены. Первая смена с 700 до 1520. Обед с 1100 до 1120. Вторая смена с 1520 до 23 40. Обед с 1900 до 1920.
4. Методы работы.

*2.5 Мероприятия по усовершенствованию рабочих мест*

В данном пункте дается обоснование к предполагаемым мероприятиям, необходимым для рационального использования потенциальных возможностей работника.

Во-первых, соблюдая режим труда и отдыха, уменьшается период врабатываемости, а это увеличивает фазу устойчивой работоспособности, а это даст увеличение производительности труда всего предприятия.

Во-вторых, используя светлые тона красок при окраске стен, пола в цехе и с помощью уборщиков убирая цех во время перерыва, возможно снизит утомляемость работника. Это мероприятие может положительно сказаться на эмоциональном самочувствии мастера, а это очень важно, т.к. мастеру в течение смены приходится очень часто общаться с рабочими цеха.

В-третьих, необходимо улучшить работу системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в цехе расфасовки молока, особенно при работе в зимнее время. А так как работа мастера связана с постоянным движением по цеху это мероприятие улучшит самочувствие работников и положительно скажется на их работе.

В-четвертых, строго соблюдая трудовой процесс, т.е. исключив работу непредусмотренную обязанностями мастера, мы позволим заниматься ему наставнической работой, т.е. больше времени уделять молодым и неопытным рабочим, обучать их передовым и рациональным приемам труда, передавать им свой опыт, а это в первую очередь скажется на качестве выпускаемой продукции, и на производительность труда.

В-пятых, при описании микроклимата в приготовительном цехе было указано, что температура и влажность воздуха значительно ниже нормы. Это сказывается на том, что работницы быстро переутомляются. Недостаточная температура воздуха не позволяет мастеру использовать свое рабочее время с наибольшей отдачей. Для того чтобы избежать этого необходимо улучшить работу системы отопления, вентиляции и кондиционирования в цехе. Экономия на условиях работы не позволяет достигнуть максимальной производительности, а из-за не соблюдения температурно-влажностных режимов производства наблюдается рост выпуска некачественной продукции.

В-шестых, при рассмотрении эстетических условий было замечено, что стены окрашены голубой краской. Однако обшарпанность краски и неопрятный внешний вид стен неблагоприятно сказывается на эмоциональном настроении работника. Поэтому следует заново окрасить стены цеха светлыми и мягкими красками.

Все это позволит этому коллективу качественно и своевременно решать самые трудные и ответственные задачи и поручения руководства предприятия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для эффективного функционирования современного производства, основанного на применении сложной техники и технологии, характеризуемого большим количеством внутрипроизводственных связей, необходимы четкая организация рабочего места. На данном этапе развития экономики Республики Беларусь (т.е. на этапе перехода и вступления в рыночную экономику) очень важно рационально, точно организовать рабочее место, гармонично увязать все элементы организации, т.е. планировку, оснащение, обслуживание и конечно предоставить работнику благоприятные и комфортные условия для эффективного осуществления трудового процесса с максимально высокой производительностью.

Рабочее место должно быть в максимальной степени приспособлено для высокопроизводительной, эффективной работы с минимальными затратами времени и усилий.

Под организацией рабочего места понимается технологическая и организационная их оснастка, планировка и обслуживание. Работа по организации рабочего места зависит от типа производства и содержания трудового процесса.

Технологическая оснастка рабочих мест, включает приспособления, инструменты, приборы для ведения и контроля технологического процесса.

К организационной оснастке относятся производственная мебель для размещения и хранения инструментов, вспомогательные приспособления для ухода за оборудованием и площадью, средства механизации вспомогательных операций.

Совершенствование обслуживания рабочих мест предусматривает разработку наиболее рациональных форм разделения и кооперации труда рабочих. При больших объемах операции обслуживания целесообразно выделять их отдельной функцией со специализацией определенных работников. При этом каждому работнику устанавливают оптимальную зону или участок, режим, график и маршрут обслуживания.

Существует три метода технического обслуживания рабочих мест:

- вызывное (в случае неполадок вызывается специалист);

- дежурное (ожидание появления и устранения неполадок);

-планово-предупредительное (активное предупреждение возможных неполадок).

Проанализировав каждый элемент организации рабочего места мастера цеха можно выявить, что в результате совершенствования его организации возникает резерв повышения производительности труда, а, следовательно, и экономия по фонду заработной платы (в сумме 246058 рублей). Годовой экономический эффект от внедрения предложенных мероприятий составит 224058 рублей.

Таким образом, на рабочем месте мастера цеха переработки молока возможно улучшить условия труда работника с помощью мероприятий, которые предлагались в пункте 2.4 работы, за счет чего мы сможем повысить производительность труда всего цеха.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Адамчука В.В. «Организация и нормирование труда». Учебное пособие. 2003г.
2. Громов М.Н. «Научная организация, нормирование и оплата труда на сельскохозяйственных предприятиях». Учебное пособие, 2005г.
3. Зудина Л.А. «Организация управленческого труда». Учебное пособие, 2004г.

4 Кибанова А.Я «Управление персоналом организации», ИНФА-М, 2001г.

5 Кутепова К.В., Побединский Г.В. «Научная организация труда и нормирование труда». Учебник для ВУЗов, 2004г.

1. Очакова А.И. и др. «Научная организация и нормирование труда на предприятиях». Учебник М.: Радио и связь,2001г.
2. Пашуто В.П. «Организация и нормирование труда на предприятии» Мн,2001г.
3. Пушкин П.С., Овчинников С.И. «Научная организация труда и техническое нормирование», М., 2001г.
4. Рофе А.И. «Научная организация труда», 2005г.
5. Смирнов Е.Л. «Справочное пособие» – 3-е изд., доп. «Экономика», 2001г.

11 Шипунов В.Г., Кишкель Е.Н. «Основы управленческой деятельности»,

учебник, 2 издание, переработанное и дополненное, 2000 г.

12 Методика определения экономической эффективности мероприятий», 3-е изд., 2003г.