Лекция 4.

Рабочее место – это первичное звено производственной структуры предприятия. От того как организовано рабочее место зависит эффективность использования самого труда, производительность труда, себестоимость впускаемой продукции и т.д.

**Рабочее место** – это закрепленная за исполнителем (работником или группой работников) часть производственной площади, которая оснащена технологическим, вспомогательным оборудованием, предназначенным для выполнения определенной части производственного процесса.
Для достижения эффективного выполнения работы к рабочему месту предъявляются требования технологического, организационного, экономического и эргономического характера.
**Технические требования**- рабочее место должно быть оснащено оборудованием, оснасткой, контрольно-измерительными приборами и подъемно-транспортными средствами.
**Организационные требования** – оборудование должно быть расположено в пределах рабочей зоны, обеспечено сырьем и материалами, иметь безопасные и безвредные условия труда.
**Экономические требования** – организация рабочего места должна обеспечить оптимальную занятость работника и высокий уровень качества труда.
**Эргономические требования** – это влияние, которое действует на функциональное состояние и работоспособность человека, различных факторов производственной среды.
Эргономические требования учитываются при проектировании оборудования, оснастки, планировки рабочего места.
Основой для организации рабочего места является его специализация , которая предполагает закрепление определенного круга работ по признаку их технологической однородности, сложности, точности и др.
Чем выше степень специализации, тем больше возможности приспособить рабочее место по планировке и оснащению к конкретной работе.
Очень высокий уровень специализации достигается в массовом производстве, так как за работником длительное время закрепляется одна - две операции.
Неблагоприятные условия – в единичном производстве.
Одним из условий высокопроизводительного труда и безопасной работы является оснащение.
**Оснащение рабочего места** – это совокупность расположенных в пределах рабочей зоны основного технологического и вспомогательного оборудования, оснастки, технологической документации, средств охраны труда.
Правильное оснащение рабочего места – это максимальное освобождение от тяжелого физического труда; удобство рабочей зоны; удобство и легкость управления оборудования; безопасность работы.
Рабочее место обеспечивается справочной, технической и учетной документацией, к которой относятся чертежи, паспортные данные оборудования, схемы, инструкции по безопасности труда и др.
Средства оснащения рабочих мест делятся на предметы постоянного и временного пользования, которые способствуют обеспечению необходимого порядка на рабочем месте.
**Предметы постоянного пользования** – это все то, что должно находится на рабочем месте, не зависимо 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 т.д.
**Предметы временного пользования** – это все то, что связано с конкретной работой: приспособления для данной операции, рабочие и мерительные инструменты, тара для хранения и передачи продукции (изделий).
В системе мероприятий по организации рабочего места существенным является его планировка.
**Планировка** – это взаимное (трехмерное) пространственное расположение на производственной площади оборудования, оснастки и самого исполнителя (работника).
Существует внешняя и внутренняя планировка.
**Внешняя планировка** – это положение данного рабочего места относительно других рабочих мест (участка, линии, цеха и т.д.).
Внешняя планировка обеспечивает максимальное расстояние перемещений исполнителя (работника) в течении рабочей смены, экономичное использование рабочей площади и удобство в работе.
**Внутренняя планировка** - это размещение оснастки и инструмента в рабочей зоне (инструментальных шкафах, тумбочках) и правильное расположение заготовок и деталей на рабочем месте.
Внутренняя планировка должна обеспечивать удобную позу, короткие и малоутомительные движения, равномерное и (по возможности) одновременное выполнение трудовых движений обеими руками.
*Для соблюдения этих условий используют следующие правила:*
1. Для каждого предмета должно быть отведено определенное место;
2. Предметы, которыми пользуются во время работы чаще, должны располагаться ближе к исполнителю (работнику) , то есть должно быть соблюдено условие зоны досягаемости.
**Зона досягаемости** – это пространство, объем которого ограничен траекториями движения рук исполнителя (работника).
Оптимальная зона ограничивается траекториями движения полусогнутых рук, осуществляемого без наклонов корпуса при свободно опущенных плечах. Максимальная зона ограничивается траекториями движения вытянутых рук.
Организация (планирование) рабочих мест оказывает большое влияние на повышение производительности труда.
Система обслуживания рабочего места базируется на функциональном разделении труда на предприятии, в результате которого основные рабочие максимально высвобождаются от выполнения вспомогательных работ.
Обслуживание рабочих мест осуществляется по стандартной, планово-предупредительной и дежурной формах.
**Стандартное обслуживание** – это строгая увязка работы обслуживающего персонала с графиком работы основного производства, что сводит к минимуму простоев основных рабочих и оборудования.
**Планово-предупредительное обслуживание** – вся документация в соответствии с планами-графиками основного производства заблаговременно доставляются на рабочее место.
**Дежурное обслуживание** характеризуется отсутствием заранее разработанных графиков и расписаний. Осуществляется на основе вызовов основных рабочих по мере необходимости.
**Обслуживание рабочего места** – это производственный инструктаж, снабжение сырьем и материалами, ремонт оборудования, доставка инструмента и т.д.

*Рабочие места отличаются друг от друга по большому количеству признаков.*

Для обобщенного представления о том, какие могут быть рабочие места, нужна их классификация [15]. В зависимости от функций, которые выполняет работник, могут быть рабочие места руководителей, специалистов, прочих служащих, МОП, охраны и т.д. По профессиональному признаку, т.е. в зависимости от профессии работника. По виду руководства различают рабочие места основного и вспомогательного производств. По типу производства могут быть рабочие места массового, серийного и единичного производств. По степени специализации рабочие места подразделяются на специализированные (выполняется ограниченный круг работ на специальном оборудовании) и универсальные (для широкого круга работ на универсальном оборудовании). По уровню механизации различаются рабочие места для ручных, ручных механизированных, машинно-ручных работ, а также рабочие места машинные, полуавтоматизированные, автоматизированные и аппаратурные. По количеству основного технологического оборудования рабочие места могут быть без оборудования, одностаночными и многостаночными. По месту нахождения различают рабочие места в помещении, на открытом воздухе, на высоте, под землей. По числу исполнителей – индивидуальные и коллективные. По числу смен – одно-, двух-, трех- и четырехсменные. По степени подвижности – стационарные и передвижные. По рабочему положению – сидя, стоя, переменному – сидя-стоя. По условиям труда – с нормальными условиями, с тяжелым физическим трудом, с вредными условиями, с особо тяжелым физическим трудом, с особо вредными условиями, с высокой нервно-психической напряженностью, с монотонным трудом. По времени использования – постоянные и временные, в том числе сезонные. По характеру использования – функционирующие, нефункционирующие, в том числе: вакантные, резервные, излишние. В зависимости от специфики производства или деятельности могут быть и другие классификационные признаки.

**Оснащение рабочих мест**

Под оснащением рабочего места понимается обеспечение его всеми необходимыми средствами, при помощи которых можно создать работнику условия для эффективного выполнения им своих профессиональных обязанностей. Типичными основными видами оснащения являются: основное технологическое оборудование; вспомогательное оборудование; технологическая оснастка; рабочая документация и специальная литература; организационная оснастка; средства безопасности; средства освещения; средства сигнализации; рабочая тара; средства для поддержания на рабочем месте нормального микроклимата; предметы эстетизации производственного интерьера; хозяйственные средства. Средства оснащения подразделяются на: постоянные и временные. Временные - придаются рабочем у месту для проведения разовых или случайных работ. Постоянные предметы оснащения целесообразно вносить в описи оснащения, которые следует иметь на рабочем месте.

Коэффициент оснащенности может быть рассчитан и как отношение трудоемкости работ, выполненных с применением оснастки, к общей трудоемкости данного вида работ. К каждой разновидности элементов оснащения рабочих мест предъявляются определенные требования:

1) основное и вспомогательное оборудование должно обеспечивать: удобство его обслуживания, наладки и ремонта, безопасность эксплуатации и ремонта, удобство и легкость управления и т.д.

2) технологическая оснастка должна соответствовать требованиям технологии производства по своему составу и количеству. Целесообразно использовать унифицированные образцы технологической оснастки, что удешевляет и ускоряет ее производство, восстановление, ремонт.

3) организационная оснастка призвана обеспечивать эффективное выполнение работником своих обязанностей. При выборе рабочей мебели необходимо считаться с антропометрическими данными и полом работников, иметь регулируемые по высоте сиденья и регулируемые по углу наклона спинки сидений.

4) средствам освещения необходимо обеспечить достаточный уровень общего освещения, специальное освещение рабочей поверхности или пространства, контраст между рабочими элементами и фоном, отсутствие слепящего действия света и отраженной блескости.

5) выбор средств связи и сигнализации определяется спецификой рабочего места.

6) рабочая тара может существенно облегчить труд и учет выпущенной продукции. В качестве тары предпочтительнее использовать специально сконструированные контейнеры. Тара должна быть легкой и прочной, позволять быстро укладывать и извлекать предметы, она может отличаться цветом для раздельного учета выпущенной продукции работниками разных смен.

 Задачи НОТ состоят в формулировании требований к комплексности оснащения, чтобы не были упущены такие элементы оснащения, которые обеспечивают создание необходимых условий труда. НОТ предъявляет также требования к качеству каждого из элементов оснащения.

**Планировка рабочих мест**

Планировка рабочих мест как составная часть их организации является чисто организационной задачей. Различают планировку внешнюю и внутреннюю. Внешняя планировка рабочего места заключается в установлении его местоположения по отношению к смежным рабочим местам в подразделении, к рабочему месту руководителя, 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. 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.

Площадь универсального рабочего места проектируется несколько большей, чем для места специализированного, так как она должна позволять устанавливать дополнительное оборудование и приспособления. 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:

• определить местоположение основного, а затем вспомогательного оборудования и тары.

• установить местоположение исполнителя в процессе труда по отношению к оборудованию и его рабочую позу (положение).

 • скомпоновать на основном оборудовании средства информации и органы управления.

• установить средства безопасности.

• установить организационную оснастку.

• разместить предметы технологической оснастки, рабочую документацию, справочную и специальную литературу.

• установить средства местного освещения, связи, сигнализации. • разместить хозяйственные средства.

• разместить предметы эстетизации производственного интерьера. При планировке должна учитываться возможность ее сравнительно быстрого и легкого изменения, обеспечиваться удобство демонтажа оборудования. Основное оборудование должно быть размещено таким образом, чтобы обеспечивался кратчайший путь перемещения предмета труда, как в горизонтальных, так и вертикальных плоскостях.

При многостаночной работе следует устанавливать минимально допустимое расстояние между обслуживаемыми станками. 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, требующего постоянного перемещения работника, работы без перемещения работника и работы, комбинированные – с перемещением и без него.

При анализе общей планировки рабочих мест на участке, в цехе, прежде всего, следует выяснить, обеспечивает ли пространственное размещение рабочих машин, агрегатов и других элементов оснащения прямоточность грузопотока (под прямоточностью грузопотока понимается такой маршрут передвижения деталей, при котором они проходят от одного пункта к другому в одном направлении без встречи и пересечения с другими маршрутами). Коэффициент прямоточности рассчитывается делением количества частичных непересекающихся маршрутов на общее их количество или делением протяженности непересекающихся маршрутов на их общую протяженность. Когда речь идет о планировке конкретного рабочего места, под рабочей позой понимают предпочтительное взаиморасположение частей тела работника при выполнении им своей работы. Проектирование рабочей позы должно осуществляться с учетом, так называемых зон досягаемости, представляющих собой расстояние в трехмерном пространстве, в пределах которого работник может выполнять работу без перемещения. Это расстояние ограничивается дугами, которые описывает человек максимально вытянутыми руками при движении их в плечевом суставе. Оптимальная зона досягаемости ограничивается дугами движения предплечья от локтевого сустава, находящегося на опоре. Решая вопросы размещения на рабочем месте средств информации и органов управления, проектировщики руководствуются следующими принципами :

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

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

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

- принцип сопряженности: в непосредственной близости друг от друга следует располагать те средства информации и органы управления, которые взаимосвязаны. Каждый из этих принципов понятен.

Но проблема заключается в том, что все эти принципы невозможно удовлетворить одновременно. Получается так, что если соблюсти один принцип, то невольно нарушаются другие. Установка на рабочем месте средств безопасности зависит от того, какую опасность представляют те или иные средства труда. Размещение организационной оснастки должно соответствовать последовательности выполняемых работ и быть подчинено удобству пользования ею. Технологическая оснастка должна быть разделена на предметы постоянного и временного пользования, иметь строго определенные места хранения и располагаться в определенном порядке. Серьезные требования к организации рабочих мест на научной основе требуют немалых затрат от предприятий на проведение соответствующих психофизиологических, эргономических исследований, что многие предприятия не могут себе позволить. В 70-х годах в нашей стране получило развитие типовое проектирование организации рабочих мест для массовых профессий рабочих и служащих. Отраслевыми центрами НОТ были разработаны сотни таких проектов, которые затем принудительно, в обязательном порядке централизованно планировались к внедрению на предприятиях. Сама по себе хорошая идея тиражирования передового опыта организации рабочих мест должного эффекта не давала, т.к. порождала формализм из-за принудительного характера таких мероприятий. В условиях рыночной экономики работа по межотраслевому и межфирменному распространению передового опыта бесплатно не ведется. Здесь действует иная система отношений, определяемая конкуренцией. Преобладают стимулы и мотивы, направленные на удержание коммерческой тайны своих успехов. Тем не менее, идея типового проектирования организации рабочих мест для массовых профессий работников не утратила своего значения. Только теперь должны быть иные экономические условия для такой работы. Типовые проекты организации рабочих мест на свой риск могут разрабатывать специализирующиеся на выполнении проектных работ фирмы, проектные институты и продавать их заинтересованным предприятиям и учреждениям. Условиями для такой деятельности должны быть существенная экономическая эффективность использования типовых проектов; комплексное обеспечение заказчика не только проектом, но и унифицированными типовыми средствами оснащения рабочих мест, главным образом организационной оснасткой; соответствующая реклама этой продукции; правовая защита разработчиков и потребителей от несанкционированного, «пиратского» тиражирования и распространения типовых проектов. Типовой проект организации рабочего места – организационный документ, в котором сосредоточены типовые, т.е. характерные для многих рабочих мест определенной специальности решения и рекомендации по оснащению и планировке рабочего места. Целесообразно разрабатывать типовые проекты для массовых должностей и профессий рабочих и служащих. Типизация не может быть самоцелью. Она направлена на достижения экономического эффекта от использования типовых решений, иначе типизация не имеет экономического смысла.

Стандартное содержание типового проекта организации рабочего места складывается из следующих частей: 1. введение; 2. назначение и характеристика рабочего места; 3. оснащение; 4 планировка; 5. требования техники безопасности и охраны труда; 6. основные требования к работнику; 7. документация на рабочем месте; 8. расчеты экономической эффективности от использования типового проекта.

**Обслуживание рабочих мест**

 Одним из элементов организации труда, наряду с организацией рабочих мест, является организация их обслуживания . Обслуживание рабочих мест – это задача техническая. К организации труда относится не обслуживание рабочих мест, а организация их обслуживания. Этот нюанс имеет принципиальное значение. Организация рабочего места – это формирование производственной среды для работника, его вещественное окружение. Организация обслуживания рабочего места связана с установлением системы взаимодействия какого-либо рабочего места и работника, занятого на нем, с другими рабочими местами и работниками, которые призваны обеспечивать его бесперебойную и качественную работу. Организация обслуживания рабочего места близка по характеру к кооперации труда. И здесь и там имеет место взаимодействие между рабочими местами. Различие между ни ми состоит в том, что пери кооперации взаимодействуют работники, технологически связанные выполнением определенной работы. При обслуживании рабочего места такой прямой связи нет. Здесь вспомогательные службы помогают работникам выполнять свои производственные функции независимо от того, в каком технологическом процессе работники заняты. Для того чтобы лучше уяснить особенности такого взаимодействия, необходимо рассмотреть виды или функции обслуживания рабочих мест и их структуру. Структура обслуживания образуется из: - обслуживания средств труда, - предполагает ремонт и межремонтное обслуживание основного и вспомогательного оборудования, хранение, выдачу и поддержание в работоспособном состоянии технологической и организационной оснастки, транспортное обеспечение работ по ремонту оборудования и др. - обслуживания предметов труда, - состоит из работ по обеспечению рабочих мест сырьем, материалами, полуфабрикатами, по комплектованию, хранению и транспортировке их, по проведению стартового контроля качества материалов, сырья, получаемых стороны, промежуточного и финишного контроля качества изделий. - обслуживания работника – складывается из проведения мероприятий по охране труда и технике безопасности, обеспечению нормальных санитарно-гигиенических условий на рабочем месте. Может быть организовано медицинское обслуживание, общественное питание и т.п. Состав видов обслуживания и его объем должны быть обоснованы и соответствующим образом организованы. В содержание работ по осуществлению ремонтного обслуживания оборудования входит составление дефектных ведомостей – документа, в котором излагается подробный перечень всех ремонтных работ по видам оборудования. Межремонтное обслуживание оборудования включает в себя профилактические его осмотры с целью установления состояния отдельных узлов и частей машин и механизмов по обеспечению безопасности и устранение выявленных неисправностей. Поддержание в рабочем состоянии, хранение и выдача технологической и организационной оснастки предполагает выполнение работ по инструментальному обслуживанию рабочих мест, которое складывается из получения и рационального хранения инструмента, выдачи или доставки его к рабочим местам, обмен вышедшего из строя инструмента, его восстановление. Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы на предприятии обеспечивают перемещение из одного подразделения в другое и между рабочими местами предметов труда, оборудования, готовых изделий и связанные с этим их погрузку и разгрузку.



Чтобы организовать обслуживание рабочего места в соответствии с требованиями НОТ, необходимо решить следующие четыре взаимосвязанные группы вопросов: установить, в каких видах обслуживания нуждается данное рабочее место и его работник; по каждому виду обслуживания определить физическую норму обслуживания, обосновать его объем и срок; определить регламент обслуживания, его график с указанием времени, последовательности и периодичности обслуживания; персонифицировать обслуживание, т.е. закрепить виды обслуживания за определенными исполнителями или подразделениями.

Физическая норма обслуживания может быть представлена разными показателями.

Для сырья, материалов – это может быть объем их разовой доставки или величина их неснижаемого запаса на рабочем месте. Для межремонтного обслуживания указываются виды работ и их продолжительность, для ремонтных работ может быть указан вид ремонта и его продолжительность.

Регламент обслуживания для каждого вида обслуживания также может иметь свой вид. В одном случае этот может быть указание на периодичность обслуживания, в другом случае может быть указано конкретное время обслуживания.

Таким образом, хорошо организованным будет такое обслуживание, при котором работники, рабочее место которых обслуживают, знают, кто их обслуживает, в каком объеме и когда, а работники, которые обслуживают, знают, кого они обслуживают, в каком объеме и в какое время. Все это должно быть зафиксировано в организационных документах.

Научная организация обслуживания рабочих мест достигается путем соблюдения некоторых принципов [15]. Основные из них – системность, комплексность, плановость, предупредительность, своевременность, надежность, оперативность, экономичность.

Системность – принцип заключается в том, что организация обслуживания должна быть продумана досконально, здесь не должно быть второстепенных вопросов. При системном подходе важно точно сформулировать цель работы, а она состоит в том, что работа по обслуживанию должна быть подчинена потребностям обслуживаемых рабочих мест.

Комплексность состоит в том, что необходимо организовать в равной степени

хорошо все виды обслуживания. Если при высоком уровне обслуживания по одним функциям будут упущения по другим, то в целом система обслуживания не будет отвечать своим требованиям. Комплексная проработка организации обслуживания означает ее всесторонность, охват всех вопросов обслуживания по всем производственно значимым функциям обслуживания. Полнота обслуживания достигается согласованностью по времени всех видов обслуживания.

Плановость обслуживания означает, что оно должно быть частью внутрипроизводственного планирования. Планирование обслуживания необходимо проводить заблаговременно, регулярно, в строго определенные и обоснованные промежутки времени.

Предупредительность обслуживания означает такую его организацию, которая не допускает остановки производства из-за несвоевременного выполнения работ по обслуживанию рабочего места. Предупредительность – это заблаговременность обслуживания, основанная на расчетах ресурсов работы оборудования и отдельных его частей, на расчетах запасов сырья на рабочем месте, необходимых для бесперебойной работы.

Чтобы достигнуть предупредительности обслуживания, предметы переменного оснащения рабочего места комплектуются заранее: к началу работы все необходимое должно находиться на рабочем месте.

Своевременность состоит в строгом соблюдении установленного регламента

обслуживания. Все должно делаться вовремя, в установленный срок. От этого зависит четкость работы обслуживаемого рабочего места.

Надежность обслуживания – это такое его качество, которое достигается системой дублирования, подстраховки на случай непредвиденных нарушений в выполнении функций обслуживания. Надежность обслуживания - это признак высокой его организации.

Оперативность заключается в способности системы обслуживания быстро реагировать на непредвиденные сбои в обслуживании и устранять недостатки.

Экономичность. Принцип экономичности обеспечивается использованием наиболее совершенных технологий обслуживания и установлением величины трудовых и материальных затрат на основе научно обоснованных нормативов для расчета таких затрат.

Практика показывает, что недостатки в организации обслуживания являются

причиной примерно двух третей всех внутрисменных потерь рабочего времени. Чем полнее и совершеннее система обслуживания, тем более организованно протекает процесс труда и эффективнее используется рабочее время.

Существуют разные системы организации обслуживания:

- при децентрализованной системе функции обслуживания выполняются либо самими работниками на каждом рабочем месте, либо специальными вспомогательными работниками, имеющимися в каждом подразделении.

Преимущества системы состоят в автономности подразделений, недостатки – в том, что вспомогательный персонал используется с низкой эффективностью, т.к. в автономном подразделении практически невозможно иметь набор всех необходимых работников-специалистов и при децентрализованной системе довольно трудно обеспечивать нормальную и стабильную занятость всех вспомогательных работников.

- централизованная система обслуживания создает возможности для организации эффективного использования вспомогательного персонала, эффективность достигается за счет создания на базе крупного подразделения или предприятия специализированных участков по выполнению разных работ.

Преимущества – высокие возможности маневрирования персонала, улучшаются возможности для организации строго внутрипроизводственного планирования работ по обслуживанию, что повышает качество обслуживания.

Недостатки состоят в том, что для реализации своих достоинств система требует высокой организации труда и производства.

- смешанная система, при которой одна часть функций обслуживания

осуществляется централизованно, а другая часть – децентрализовано. В этой системе сохраняются достоинства и недостатки обеих выше рассмотренных систем. Чем выше удельный вес централизованных работ, тем может быть выше эффективность обслуживания рабочих мест.

Критерием для выбора оптимальной системы обслуживания рабочих мест должен быть минимум затрат рабочего времени и материальных расходов на обслуживание при высоком качестве последнего.

На предприятиях различают также формы организации обслуживания рабочих мест:

- дежурное обслуживание – обслуживание по вызову.

- планово-предупредительное обслуживание – обслуживание по планам-графикам.

- стандартное обслуживание – наиболее совершенная форма, проводится в строго

регламентированном порядке по стандартным расписаниям и стандарт-планам.

Разработку организации обслуживания рабочих мест целесообразно проводить в следующей последовательности:

- устанавливается состав и объем работ по обслуживанию в целом для подразделения;

- выделяются работы по обслуживанию, которые целесообразно передать основным работникам;

- исходя их состава и объема работ рассчитываются нормы затрат труда вспомогательных работников для обслуживания рабочих мест;

- состав и объем работ по обслуживанию распределяются между вспомогательными работниками с учетом функционального разделения труда между ними и норм затрат труда;

- устанавливаются формы обслуживания и разрабатываются условия их применения;

- рассчитываются физические нормы обслуживания;

- разрабатываются регламенты обслуживания;

- проектируется организация стационарных и передвижных рабочих мест

вспомогательных работников.