Министерство образования и науки РФ

Нижегородский государственный

технический университет им. р.е. Алексеева

Факультет экономики, менеджмента и инноваций

Кафедра “Менеджмент”

Курсовая работа

по дисциплине “Производственный менеджмент”

на тему *“*Оперативное управление производством.*”*

Выполнил:

студент группы: 06-МЕНк

Руководитель:

Голубушкин Л.М.

Работа защищена

с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Нижний Новгород 2008 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

Введение

1. Оперативное управление производством

1.1. Методические положения по разработке оперативно-календарных планов

1.2. Основные положения по составлению сменно-суточных заданий

1.3. Организация работы по выполнению производственных программ и заданий

1.4. Координация работ по выполнению производственных программ и мотивация труда работающих

1.5. Задачи и содержание оперативного учета производства

1.6. Контроль и анализ хода производства

1.7. Регулирование хода производства

Заключение

2. Организация производства и развития автосервиса

Введение

2.1 Организационно-правовая форма предприятия

2.2 Цель работы и структура управления предприятием

3. Стратегические решения

3.1 Стратегия продукта

3.2 Производственные затраты и планирование поставок

3.3 Стратегия процесса

3.4 Стратегия выбора местоположения

3.5 Стратегия размещения

3.6 Стратегия людских ресурсов

4. Тактические решения.

4.1 Тактика управления запасами

4.2 Тактика по качеству

4.3 Надежность и ремонт

4.4 Расписания работ

5. Примерная экономическая оценка

Заключение

Список используемой литературы

**ВВЕДЕНИЕ.**

Важную роль в развитии экономики на современном этапе играет повышение научного уровня планирования и дальнейшее совер­шенствование его систем. Это в одинаковой степени относится как к народнохозяйственному, так и к отраслевому и внутризавод­скому планированию, заключительным этапом которого есть опера­тивное планирование.

Целью этой курсовой работы является раскрытие сущности, определение задач оперативного регулиро­вания хода производства, а именно:

- в чем заключаются смысл и содержание оперативного управления производством, на уровне организации, цеха, участка, рабочего места;

- в чем суть координации работы подразделений АО и мотивации труда работающих;

- каковы задачи и содержание оперативного учета производства;

- каковы основные цели и задачи контроля и анализа хода производ­ства;

- для каких целей разрабатывается оперативно-календарный план запуска-выпуска ДСЕ и его основное содержание.

**1.ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ.**

Установившееся в практике управления производством понятие «оперативное управление» имеет отношение к завершающей стадии этого процесса. Оперативное управление производством характеризуется принятием управленческим персоналом решений в реально складывающейся или сложившейся производственной ситуации.

В этих условиях разработанные плановые здания или решения руководителей производственных подразделений должны обеспечить строгий и четкий во времени порядок выполнения запланированных работ. Этому соответствует разработка оперативно-календарных планов (графиков запуска-выпуска деталей) и сменно-суточных заданий на уровне цехов, участков (бригад) и рабочих мест.

На межцеховом уровне оперативное управление осуществляется для решения принципиальных вопросов снятия, замены запущенных в производство изделий, включения в программу выпуска новых изделий, обеспечения внешних поставок комплектующих изделий, использования внутренних материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Для оперативного управления производством в цехах характерна строгая регламентация выполнения работ во времени по каждой позиции производственной программы и номенклатурно-календарного плана в зависимости от фактически складывающейся производственной ситуации. Работы по оперативному управлению производством выполняются в реальном масштабе времени, не допускающем перерывов в процессе изготовления деталей и сборки изделий. Временной горизонт оперативности управления для цеха в целом может быть в пределах месяца, для участков (бригад) и рабочих мест — в интервале недели — смены. Для межцехового уровня этот интервал расширяется от месяца до года.

В настоящее время процедуры оперативного управления все больше переплетаются с технологией и регулированием (диспетчеризацией) производства. Повседневно выполняемые управленческим персоналом функции по оперативному учету, контролю и анализу хода производства являются основой для выработки вариантов регулирующих воздействий на ход производства.

Таким образом, оперативное управление производством осуществляется на основе непрерывного (повседневного) слежения за ходом производства, оказывая целенаправленное воздействие на коллективы цехов, участков (бригад), рабочих для обеспечения безусловного выполнения утвержденных производственных программ.

Это достигается:

- строгим распределением работ на короткие периоды времени (декада, неделя, сутки, смена) в цехах, на производственных участках (бригадах) — в подетальном и узловом разрезах, а для рабочих мест в подетально-пооперационном виде;

- четкой организацией сбора и обработки информации о ходе производства;

- комплексным использованием средств вычислительной техники для подготовки вариантов управленческих решений;

- повседневным анализом и владением управленческим персоналом производственной ситуацией в каждом звене предприятия;

- своевременным принятием решений и организацией работы по предупреждению нарушений в ходе производства или для быстрого его восстановления в случае отклонений от запланированной траектории управления.

**1.1.МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ ОПЕРАТИВНО-КАЛЕНДАРНЫХ ПЛАНОВ.**

***Особенности разработки оперативно-календарных планов*.**

Составление оперативно-календарного плана (ОКГТ) запуска-выпуска деталей, рассматриваемое в настоящем разделе, для цехов серийного производства — сложная, трудоемкая работа, требующая предварительного глубокого анализа реальных условий производства в каждом цехе, выявления характерных особенностей и рациональных элементов в сложившейся системе планирования.

В отличие от цехов крупносерийного производства с устойчивой номенклатурой деталей здесь мы имеем дело с деталями, производство которых в каждом из планируемых месяцев может носить не всегда стабильный характер; это означает, что запуск и выпуск каждой партии деталей будет подчинен определенным требованиям либо сборки изделия, либо условиям поддержания на нормативном уровне оборотных и страховых заделов в цеховых кладовых и центральном складе готовых деталей АО, предприятия и т.д.

Отсюда вытекает необходимость выявления особенностей и установления основных факторов, определяющих процесс разработки наиболее рационального варианта ОКП запуска-выпуска деталей. Остановимся на некоторых из них.

1. В серийном производстве для каждой партии деталей определяется периодичность ее запуска в обработку или, что то же самое, число запусков. Очевидно, что для каждой партии деталей в данном плановом периоде число запусков может быть различным: равным либо единице, либо двум, трем и более запускам. Если число запусков отдельных партий деталей больше единицы, то в ОКП выпуск каждой такой партии деталей следует чередовать с соответственно рассчитанной периодичностью запуска-выпуска, добиваясь равных промежутков времени между выпусками партии деталей одного наименования.

2. Известно, что при переходе от обработки одной партии деталей к другой затрачивается определенное время на переналадку оборудования. Это время колеблется в пределах от нескольких минут до нескольких часов. Общие затраты времени на переналадку в одном цехе только в течение месяца могут достигать десятков и даже сотен часов. Подобные затраты непроизводительны, так как в это время станки (а иногда и рабочие) простаивают, прекращается выпуск продукции. Поэтому затраты времени на переналадку должны быть минимальными. Это достигается строгим закреплением деталей (отобранных по одинаковым установочным размерам и диаметрам обработки) за одними и теми же станками, с тем чтобы добиться разовых затрат времени на наладку. Иногда для сокращения времени простоя станка целесообразно устанавливать определенный порядок подачи деталей на обработку, заменяя наладку подналадкой.

3. Важным критерием эффективности ОКП служит обеспеченность полной загрузки станков и занятости рабочих. Как уже указывалось, результаты расчета загрузки оборудования показывают степень загрузки его каждой группы. Если исходить из того, что за каждым станком будет закреплено по одному рабочему, то некоторые из них не будут обеспечены работой в течение расчетного планового периода. Практически же многие станочники имеют опыт работы не на одном, а на нескольких, даже различных, станках, и поэтому они в течение смены могут чередовать выполнение работ. К тому же на предприятиях обычно широко используется многостаночное обслуживание. В результате простои рабочих сводятся к минимуму.

Таким образом, чтобы избежать простоев рабочих, там, где это необходимо, рекомендуется предусматривать для них работу на различных станках.

4. Если в цехе выполняются все или основные виды обработки деталей, то, очевидно, детали можно разделить на ведущие и комплектующие. Ведущие детали отличаются от всех других деталей наиболее длительным технологическим циклом обработки и служат основой для сборки отдельных крупных сборочных соединений и изделий. Поэтому всегда необходимо стремиться к тому, чтобы обработка ведущих деталей и их подача на сборку выполнялись своевременно, без задержки. Это означает, что обработке таких деталей следует открыть «зеленую улицу».

5. В условиях стабильной номенклатуры планирование производства деталей организуется по принципу подачи их в кладовую цеха, а в некоторых случаях непосредственно в центральный склад готовых деталей завода.

Для того чтобы определить сроки начала обработки каждой партии деталей при указанной системе планирования, необходимо знать очередность их запуска. Она зависит от состояния заделов на складе и потребности цеха (участка) в этих деталях на все время до выхода очередной партии деталей для обработки. Таким образом, чем меньше готовых деталей в заделе и чем больше остаточный производственный цикл, отражающий время, необходимое для обработки партии деталей этого наименования на операции, приходящейся на момент составления календарного плана, тем выше приоритет этой детали для запуска в обработку, и наоборот.

Выражением очередности запуска может быть принят ряд чисел, каждое из которых характеризует обеспеченность сборки изделия данной деталью в днях к моменту выхода из обработки очередной партии. Каждое из этих чисел отражает очередность запуска партии деталей в обработку. Определение показателей очередности является одним из основных элементов разработки ОКП. Кроме того, необходимо учитывать и ряд других факторов, таких, например, как обеспеченность производства материалами, приспособлениями, инструментом, сроки выхода из ремонта уникального и особо точного оборудования, и т. д.

6. Оперативно-календарный план разрабатывается на основе подетальной производственной программы и в сущности представляет собой расписание работ по дням недели, в котором каждая партия деталей имеет конкретные сроки запуска и выпуска из обработки.

Этот план информирует плановых работников цеха, а также мастеров о порядке (последовательности) запуска и выпуска деталей и может использоваться планировщиками как основной документ для составления планов работы на очередную неделю и разработки сменно-суточных заданий.

Оперативно-календарные планы могут разрабатываться с разной степенью детализации: укрупненно в разрезе партий деталей в соответствии с расчетными циклами их обработки и периодичностью запуска; дифференцированно, т. е. в пооперационном разрезе в отношении, каждой партии деталей.

7. Разработка плана является делом весьма сложным. При этом следует учитывать, насколько план обеспечен всем необходимым для непосредственной его реализации. Цехи серийного производства оснащены универсальным и частично полуавтоматическим оборудованием. Обслуживающие его рабочие по сути дела и обеспечивают нормальное (по графику) течение производственного процесса. В результате возникает много объективных и случайных отклонений от запланированного хода производства. Это обстоятельство заставляет пла­нировщиков и мастеров принимать оперативные решения в ходе самого производства по его выравниванию и обеспечению выполнения установленных сроков выпуска деталей.

Определяющим моментом в принятии решения является не срок выполнения каждой операции, а определенные так называемые контрольные операции обработки деталей: запуск на первую операцию, выпуск партии с промежуточной операции для передачи ее в термический, гальванический или другой смежный по технологическому процессу цех, выпуск в последней операции, выпуск ведущей детали, комплекта деталей для передачи их на сборку и т.д. Отсюда возникает необходимость разработки ОКП в разрезе каждой партии деталей с указанием сроков выполнения тех операций, которые должны контролироваться планировщиками и мастерами и которые следует строго выдерживать.

Это положение значительно упрощает процесс разработки календарных планов и позволяет использовать при расчетах на ЭВМ эвристические правила, учитывающие рациональные приемы в решении задачи, отработанные на предприятиях и позволяющие составлять эффективные и реальные плановые задания цехам и участкам. Оперативно-календарный план разрабатывается до начала очередного планового периода. К моменту его составления, в процессе производства всегда находятся определенные партии деталей. Следует иметь в виду, что некоторые из этих деталей могли обрабатываться в размере нормативной партии и проходить по операциям технологического процесса без разделения партии на более мелкие части.

Размеры партий деталей не всегда постоянны для всех операций технологического процесса. Во многих случаях они изменяются от операции к операции — чаще всего разукрупняются. Это вызывается технологическими, организационными причинами, производственной необходимостью и т. д. Такие партии деталей на отдельных операциях могут вновь объединяться в объеме нормативного размера или заканчиваться обработкой частями. Кроме того, по разным причинам на первой операции деталей может обрабатываться больше или меньше, чем это требуется по нормативу. Вместе с тем в каждом плановом периоде в обработку необходимо запускать новые партии.

Таким образом, прежде чем определить сроки запуска-выпуска новой партии деталей, необходимо установить конкретные размеры уже запущенных в обработку партий деталей, выявить, на каких операциях они находятся, и первоначально определить для них сроки выхода с последней операции по технологическому процессу: Чтобы осуществить этот процесс, следует сформировать партии на промежуточных операциях, определить их остаточные циклы, очередность запуска и только затем — окончательные сроки выхода из обработки. Очередность запуска таких партий и сроков их выхода из обработки необходимо определять одновременно с проведением таких же расчетов по запускаемым в обработку партиям деталей того же наименования.

Итак, процесс разработки ОКП складывается из определения очередности запуска партий деталей в обработку и календарных сроков запуска-выпуска партий деталей.

Рассмотрим методические аспекты выполнения работ по каждому из этих этапов.

***Определение очередности запуска партий деталей обработку*.**

Очередность запуска деталей в обработку является одним из наиболее ответственных и основных этапов работы по составлению календарных планов. По сути дела, речь идет о текущем распределении работ, которое является заключительной стадией планирования. Принимая решение о запуске в обработку той или иной партии деталей, диспетчер, планировщик, мастер руководствуются определенными принципами, которые отражают реальный ход производства и, в конечном счете, в результате выполнения принятых решений, обеспечивают его эффективность. В условиях применения ЭВМ для определения очередности запуска деталей такие принципы должны быть четко определены и отвечать производственным условиям того цеха, для которого составляется календарный план.

Эти принципы называют «правилами приоритетов». Правила являются элементарными эвристическими приемами, основанными на использовании накопленного практического опыта в решении задач данного класса. Применительно к условиям задачи текущего распределения работ существует много различных «правил приоритетов». Большинство из них отражает какую-то одну, строго определенную цель без связи с другими признаками, какими бы важными для данного цеха они ни были. В этом кроются недостатки некоторых правил.

Вместе с тем в «правилах приоритетов» имеются такие, которые позволяют целенаправленно и рационально устанавливать очередность обработки деталей. Это положение относится, например, к очереди с «динамическим правилом приоритета». «Динамическое правило приоритета» относится к системам массового обслуживания: Смысл этого правила сводится к тому, что для каждой партии деталей рассчитывается, индекс срочности— Кjочер (показатель очередности), который определяет их плановый срок запуска в обработку в зависимости от фактического числа готовых деталей в заделах и находящихся в процессе производства. Отличительной чертой этого правила является непрерывный (ежесменный, в процессе составления календарного плана на ЭВМ) пересчет показателей очередности в связи с изменяющейся ситуацией на производстве.

Методическая сущность этого правила заключается в том, что к моменту составления ОКП в процессе обработки всегда находятся определенные детали. Некоторые из них прошли только первую операцию, по другим выполнена значительная часть работ, третьи находятся на заключительной стадии обработки. Характерным для всех этих деталей является то, что до окончательного выхода из обработки они должны пройти оставшуюся часть своего цикла — остаточный цикл Тцост. Он отражает время, необходимое для обработки рассматриваемой партии деталей с данной операции до выхода ее с последней операции. Если партия запускается на первую операцию, то остаточный цикл всегда равен полному циклу обработки этой партии деталей Тцi, т. е. Тцiост = Тцi. Данные об остаточных циклах позволяют судить о времени выхода деталёй из обработки.

Для обеспечения непрерывной сборки изделий необходимо ежесменно, ежедневно контролировать остаточный цикл обработки деталей, находящихся в процессе производства, и количество дней, в течение которых сборка обеспечена деталями этого наименования.

Если эти две величины сравнить между собой, то можно определить соответствующий индекс срочности, или показатель очередности запуска деталей в обработку. Значение показателя очередности по каждому наименованию деталей (Kiочер) определяется по формуле:

Zфi

Kiочер= Wi -Tuiост= – - Tuiост

i

где Tuiост выражено в днях, i — количество деталей, ежедневно необходимое для сборки изделий, Wi — обеспеченность сборки деталями в днях.

Показатель очередности Kiочер по каждой из партий деталей может принимать следующие три значения:

Kiочер = 0, Kiочер > 0, Kiочер < 0

Значение Kiочер = 0 показывает, что рассматриваемая партия деталей в данный момент подлежит запуску в обработку. Это обусловливается тем, что ко времени выхода партии деталей из обработки оборотный задел полностью исчерпан. Значение Kiочер > 0 характеризует плановый момент запуска партии в обработку.

При Kiочер > 0 фактический задел позволяет отложить запуск рассматриваемой партии деталей в обработку на К дней.

При Kiочер < 0 партию деталей требуется срочно запустить в обработку. Если не принять меры к ее немедленному запуску и обеспечению первоочередности прохождения по рабочим местам цеха в соответствии с технологическим процессом, то до выхода партии из обработки будет исчерпан оборотный задел по этой детали в цеховой кладовой и сборка изделий будет идти за счет страхового задела. Абсолютное значение К в этом случае показывает, на сколько дней партия деталей опаздывает в выпуске с последней операции, если запустить ее в обработку в данный момент времени. Отсюда вытекает, что чем больше абсолютное значение К со знаком минус, тем выше приоритет данной детали для ее первоочередного запуска в об­работку.

Таким образом, прежде чем определить очередность запуска в обработку каждой сформированной на предыдущем этапе расчетов партии деталей, необходимо рассчитать их остаточный цикл.

***Определение календарных сроков запуска-выпуска партий деталей*.**

Определение календарных сроков запуска-выпуска деталей является заключительным этапом составления ОКП. По существу эта работа сводится к тому, чтобы распределить партии деталей для обработки по отдельным рабочим местам цеха (участка) и указать конкретные сроки их запуска-выпуска. Должны быть достигнуты определенные цели, показывающие эффективность такого распределения, основными из которых являются своевременный выход деталей из обработки, обеспечивающий непрерывность сборки изделий; поддержание заделов готовых деталей на установленном нормативном уровне; наиболее полная загрузка оборудования, выделенного в цехе (на участке) для выполнения работы.

Своевременность обработки деталей обеспечивается включением их в расчет на основании значений показателя очередности. Если показатель очередности имеет отрицательное значение, то такие детали надо обрабатывать в первую очередь, а отдельные виды работ для них выполняются параллельно на нескольких станках (рабочих местах).

В процессе решения задачи необходимо непрерывно контролировать движение готовых деталей, находящихся в заделах, и по мере их расходования на сборке своевременно устанавливать срок запуска в обработку очередной партии деталей. Надо строго следить за периодичностью запуска партии в обработку, сравнивая предполагаемые и плановые сроки выхода из обработки очередной партии деталей.

Проводимый с помощью ЭВМ расчет загрузки установленного в цехе (на участке) оборудования позволяет точно установить, сколько и какого вида оборудования необходимо использовать для выполнения производственной программы. Если по какой-либо группе оборудования не хватает определенного количества станков или несколько из них будут не загружены, то, прежде чем приступить к составлению календарного плана работ, такое несоответствие необходимо устранить. При недостаточном количестве станков календарный план составить нельзя, а при их избытке образуются длительные простои не только станков, но и рабочих.

Непосредственное определение календарных сроков запуска-выпуска деталей с помощью ЭВМ и тем самым составление ОКП может быть выполнено различными способами. Тщательный выбор их очень важен, так как это отражается на качестве составляемого календарного плана, и если способ неудачен, то возникают искусственно создаваемые простои оборудования и скопление деталей в незавершенном производстве.

Оперативно-календарный план включает полную информацию об обработке каждой партии деталей. Это позволяет выдать на печать несколько видов плановых документов с разной степенью детализации: непосредственно ОКП со сроками запуска партий деталей на первую операцию и выпуска с последней, информацию о загрузке оборудования, о сроках запуска деталей в обработку в смежные цехи и т. д. Они могут использоваться как для непосредственного руководства ходом производства, так и в качестве справочных материалов, позволяющих прогнозировать работу участков и цеха, а также эффективно регулировать ход производства.

**1.2.ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО СОСТАВЛЕНИЮ СМЕННО-СУТОЧНЫХ ЗАДАНИЙ.**

Разработка сменно-суточного задания является заключительным этапом оперативного планирования производства. Оно конкретизирует на очередные сутки (по сменам) задания оперативно-календарного плана по запуску деталей в производство с учетом:

-непредвиденного выхода из строя оборудования;

-невыходов рабочих;

-непоступления в срок материалов, заготовок, полуфабрикатов, деталей, комплектующих изделий;

-несвоевременного выполнения технологической подготовки производства; .

-получения цехом оперативных доплановых заданий и т.д.

1. Сменно-суточные задания разрабатываются по участкам в разрезе смены цеха, а внутри каждой смены по отдельным рабочим местам с учетом минимального количества переналадок оборудования в течение смены.

2. При составлении сменных заданий должны быть ликвидированы отставания в выполнении отдельных операций и выровнен ход производства в соответствии с ОКП.

3. При включении в сменно-суточные задания каждой последующей операции по изготовлению деталей необходимо проверить выполнение предыдущих операций по данным оперативного учета хода производства.

4. Чтобы сменно-суточные задания были реальными и могли иметь организующее значение, они должны составляться с учетом фактически достигнутого разными рабочими уровня выработки норм.

5. Сменно-суточное задание является документом, на основании которого должна быть проведена полная и своевременная оперативная подготовка производства, заключающаяся в контроле обеспечения и подаче на рабочие места материалов, заготовок, оснастки, чертежей и т. д. На его основе осуществляется также подготовка необходимых транспортных средств для межучастковых и межоперационных перевозок.

Задание разрабатывается планировщиком цеха и передается мастеру участка для исполнения. В нем приводятся сведения о номере заказа, детали, операции, станка, партии и ее размере, времени запуска-выпуска деталей, их количестве, об условиях работы и рабочих, количестве принятых годных деталей, браке. Получив задание, сменный мастер знакомится с содержанием планируемых работ и приступает к его выполнению: выдает на рабочие места техническую документацию, проводит необходимый инструктаж с рабочими по осуществлению технологического процесса, технике безопасности и другим вопросам, обеспечивающим высококачественное и своевременное выполнение заданий.

**1.3.ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОГРАММ И ЗАДАНИЙ.**

Под организацией работы как функции управления понимается совокупность мер, связанных с регламентацией действий управленческого персонала АО по своевременному и высококачественному материально-техническому обеспечению работы цехов (производства в целом), мобилизацией имеющихся ресурсов и резервов, а также их перераспределения для безусловного выполнения производственных программ.

В первую очередь, основная цель организации работ заключается в обеспечении запуска изделий, ДСЕ в производство всеми необходимыми материалами и последующем непрерывном слежении за движением ДСЕ по ходу их изготовления. При этом следует руководствоваться схемой движения материальных потоков на предприятии, увязывающей в пространстве и времени (в соответствии с номенклатурно-календарным планом) передачу материалов, заготовок и ДСЕ в каждый из цехов на основании установленного технологического маршрута.

На межцеховом уровне управления производством конкретная организация работы цехов сводится:

-к обеспечению цехов конструкторской и технологической документацией;

- своевременной выдаче производственных программ и заданий;

- обеспечению цехов сырьем, материалами, металлом, комплектующими изделиями полуфабрикатами;

- организации своевременной подачи в цехи инструмента и приспособлений;

- обеспечению своевременного ремонта оборудования в соответствии с графиком планово-предупредительных ремонтов (ППР), транспортного межцехового обслуживания и т.д.

- о ходе выполнения заданий производственной программы основными цехами (предшествующими каждому по техпроцессу), инструментальными и ремонтно-механическими цехами, складами снабжения (в части внешних поставок сырья, материалов, комплектующих изделий);

- полном завершении цехами запланированных работ;

- принятых мерах по регулированию и маневрированию резервами предприятия при отклонениях от намеченного хода работ.

В цехах указанная функция реализуется, как правило, на производственных участках цехов (в бригадах). Организация работы на участке осуществляется мастером (бригадиром) и планировщиком, которые обеспечивают своевременную подготовку и эффективное выполнение работ каждым рабочим по принципу — когда, кто и как должен их выполнить. Это достигается рациональной организацией обслуживания рабочих мест: производственным инструктажем, документацией и технической информацией, обеспечением заготовками, комплектующими материалами (изделиями), наладкой (инструментом и приспособлениями), доставкой, заменой, ремонтом инструмента, оборудования, обеспечением транспортом и т.д.

Кроме того, необходимо при распределении работ учитывать условия труда, его содержание, правильное чередование труда, перерывов (регламентированных), отдыха.

Необходимо также заблаговременно планировать работу, закреплять за рабочим местом однородные детали и сборочные единицы, отделять основную работу от обслуживающей, поддерживать равномерный темп в работе, использовать каждого работника в соответствии с его способностями и квалификацией.

Следует так распределять работу, чтобы рабочие могли общаться, чувствовали дух единой команды; не разрушать неформальные группы, если они не наносят ущерба; создавать условия для социальной активности работающих; обеспечивать им положительную обратную связь; поощрять достигнутые результаты; привлекать рабочих к формулировке целей и выработке решений; давать рабочим такую работу, чтобы она требовала от них полной отдачи; развивать у рабочих творческие способности.

**1.4. КOOРДИНАЦИЯ РАБОТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОИЗВОДСВЕННЫХ ПРОГРАММ И МОТИВАЦИЯ ТРУДА РАБОТАЮЩИХ.**

Координация осуществляется в целях обеспечения согласованной и слаженной работы участвующих в процессе выполнения плановых заданий производственных и функциональных подразделений предприятия. Эту работу в АО выполняет, как правило, группа менеджеров и специалистов отдела межцехового управления или ПДО.

В АО вмешательство менеджеров в производственные процессы становится минимальным. Оно заменяется координацией процесса функционирования взаимосвязанных цехов, которое заключается в согласовании взаимодействия всех цехов и служб АО, четком представлении целей предприятия и объема работ для совместного производства изделий, корректировкой программ в соответствии со складывающейся ситуацией.

Эта работа на межцеховом уровне управления включает:

- принятие мер по обеспечению равномерного хода производства и устранению «узких мест» из-за рассогласования в сроках поставки материалов, комплектующих изделий, технологического оснащения и т. д.;

- координацию межцеховых передач ДСЕ в установленных количествах, номенклатуре и сроках;

- слежение за состоянием заделов ДСЕ в складах АО;

- систематический контроль за изготовлением наиболее сложных сборочных соединений и агрегатов;

- координацию сроков изготовления изделий в соответствии с договорными обязательствами перед заказчиками.

Оперативная координация работ складывается из следующих этапов:

- выяснение причин отклонения от плановых заданий;

- определение состава дополнительных работ и производственных заданий для их выполнения;

- определение состава резервов, выделяемых АО для выполнения цехами дополнительных работ;

- уточнение распределения обязанностей и ответственности между менеджерами на межцеховом уровне управления, призванным устранять возникшие отклонения в ходе производства.

Оперативная координация работ в определенной мере совпадает с регулированием (диспетчеризацией) хода производства. Эффективным средством достижения скоординированной работы цехов является проведение совещаний менеджеров, на которых осуществляется согласование их деятельности по обслуживанию, материальному обеспечению производства и т. д. Преимущества совещаний состоят в относительной простоте их организации; возможности представления интересов служб различных уровней управления; неформальном подходе, к решению возникающих производственных проблем.

В условиях АО и самостоятельности подразделений роль этих совещаний снизилась на высшем уровне управления, а внутри них осталась прежней.

В АО отношения между подразделениями строятся на основе договоров, поэтому здесь действует материальная ответственность за возникшие отклонения от согласованных сроков поставок заготовок, деталей, сборочных единиц (штрафы, санкции и т.д.).

Руководство АО несет ответственность за своевременную и полную обеспеченность совместного производства изделий цехами всем необходимым и координацию их деятельности в части современного выпуска изделий.

Мотивация труда представляет собой воздействие на факторы результативности работы руководителей, специалистов по управлению производством и на основе ее оценки и использования соответствующих побудительных мотивов.

Для повышения эффективности производства в первую очередь должна быть дана количественная оценка качеству труда (оценочный показатель) руководителей и специалистов, принимающих решения в процессе оперативного управления производством.

Оценочный показатель качества труда руководителя, специалиста зависит в основном от показателя неритмичности работы подразделения, за деятельность которого он отвечает, и степени его виновности в этом. Показатель определяется отклонениями от оперативно-календарных планов (графиков) движения по всей номенклатуре выпускаемой продукции и от запланированного состояния незавершенного производства внутри подразделения. При этом учитываются все звенья производства и номенклатура продукции, для которых организовано оперативно-календарное планирование, учет, контроль и регулирование ее выпуска.

Исходной информацией для расчета оценочного показателя являются:

- величины отклонений от оперативно-календарных планов (графиков) выпуска продукции;

- величины отклонений от нормативов незавершенного производства;

- доля вины руководителя, специалиста в возникших отклонениях.

В первую очередь необходимо учитывать отклонения, увеличившиеся до тревожной ситуации, при которой должен был вмешаться руководитель более высокого ранга для принятия мер по ликвидации отклонений и устранению вызвавших их причин. Тревожной следует считать такую ситуацию, при которой для ликвидации возникшего отклонения к концу планово-отчетного периода недостаточно резервов, находящихся в распоряжении данного и нижестоящих руководителей.

Оценка качества труда руководителя, специалиста по оперативному управлению производством должна быть учтена в действующих на предприятиях системах материального и морального стимулирования по результатам работы за планово-отчетные периоды.

Для непосредственных исполнителей (производственных рабочих) основными факторами мотивации их работы являются: обогащение труда, разнообразие работы, рост и расширение профессиональной квалификации, удовлетворение от полученных результатов, повышение ответственности за выполняемую работу, возможность проявления инициативы, осуществления самоконтроля и т.д.

Интересная работа, творческий подход к ее выполнению, профессиональный рост — наиболее важные ценности мотивации труда работающих. Мотивация может быть выражена в похвале руководителя, премией, продвижением на работе и т. д.

**1.5. ЗАДАЧИ И СОДЕРЖАНИЕ ОПЕРАТИВНОГО УЧЁТА ПРОИЗВОДСТВА.**

Контроль (учет, контроль, анализ) и регулирование (диспетчеризация) являются завершающей стадией процесса управления производством. Основой для выполнения этих работ является оперативный учет результатов производственной деятельности цехов и их подразделений.

В процессе разработки производственных программ, ОКП и сменно-суточных заданий используется информация о текущем ходе производства. Эта информация, отражая результаты работы цехов, складов (кладовых) за истекшую смену, сутки и другие промежутки времени, непрерывно накапливается в пунктах сбора, периодически обрабатывается и окончательно формируется к началу каждого нового планового периода в виде соответствующих итоговых данных. Своевременность поступления информации в пункты сбора, ее полнота и достоверность непосредственно влияют на качество разрабатываемых программ и заданий, поэтому эти факторы принимаются как критерии создания системы оперативного учета на предприятии.

Информация о ходе производства не только используется при планировании, но и одновременно является основой действенного контроля и регулирования производственных процессов. Какими бы стабильными ни были цеховые производственные программы и оперативные задания участкам или отдельным рабочим, в ходе производства неизбежно возникают изменения и отклонения, требующие корректировки ранее составленных планов. К ним относятся отсутствие на складе или в кладовой цеха материалов, заготовок, готовых деталей, приспособлений, инструмента или возникновение массового брака, отсутствие рабочих, невыход в сравнении с графиком станков из ремонта и т. д.

Своевременный, полный и точный учет перечисленных отклонений позволяет не только вести контроль, но и оперативно регулировать ход производства, направляя его протекание в соответствии с разработанным планом. Эти условия могут быть обеспечены только при рациональной организации системы оперативного учета в масштабе всего АО на основе комплексного применения современной вычислительной техники и периферийных средств.

Отсюда вытекает, что основной задачей оперативного учета является получение информации о результатах работы производственных цехов и их подразделений за определенный период времени в целях ее использования для контроля и регулирования текущего хода производства. В синтезированном виде эта информация используется для целей планирования производства в каждом из цехов на более длительные периоды времени: месяц, квартал и т.д.

Реализация этой задачи при условии своевременности поступления, полноты и достоверности учитываемой информации может быть осуществлена путем создания комплексно автоматизированной системы оперативного учета на предприятии.

Такая система должна отвечать следующим требованиям:

- обладать высокой оперативностью по сбору и обработке информации;

- исключать дублирование в работе каждого звена системы;

- обеспечить предварительную обработку информации в пунктах ее сбора для целей использования результатов обработки на местах ее возникновения;

- исключить передачу в ВЦ АО избыточной информации;

- обеспечивать возможность синтезирования полученной информации в необходимых для управления разрезах;

- исключить и свести к Минимуму ручной труд при заполнении первичной учетной документации;

- быть экономически эффективной в сравнении с действующей системой оперативного учета.

Реализация этих требований возможна при условии насыщения всех подразделений АО современными средствами периферийной и другой оргтехники, обеспечивающими максимально возможную механизацию и автоматизацию процессов регистрации, предварительной обработки и передачи информации в ВЦ. При этом весьма важным условием является строго обоснованный выбор периферийных устройств с точки зрения их технических возможностей, надежности и способности обеспечить выполнение указанных требований системы оперативного учета.

Для управления производством требуется определенный перечень данных, характеризующих результаты работы каждого цеха и его подразделений, их регистрация на соответствующие технические носители и передача в ВЦ для последующей обработки. При определении перечня регистрируемых данных необходимо стремиться к его минимальной величине и вместе с тем к обеспечению решения на ЭВМ большего количества задач для целей управления.

Одним из наиболее важных факторов минимизации регистрируемых данных является ведение учета не по всем параметрам утвержденных и реализуемых в цехах, отделах, складах планов работы, а только по отклонениям. Это позволяет сократить количество периферийного оборудования, используемого в пунктах сбора информации, и затраты времени на регистрацию данных.

Ниже приводятся основные регистрируемые данные и задачи, решаемые в системе оперативного учета для управления производством.

**Регистрируемые данные**. Плановая информация – это запланированная к выпуску номенклатура изделий в количественном и стоимостном выражении; изменения в программе выпуска изделий; поступление заявок на изготовление изделий.

Информация о ходе производства: выпуск изделий, СЕ, деталей в разрезе года с разбивкой по кварталам и месяцам сборочными, обрабатывающими и заготовительными цехами АО; поступление готовых деталей и СЕ на центральный склад АО; и их выдача сборочным цехам; поступление обработанных деталей в кладовые цеха и их выдача на сборочные участки; движение деталей, СЕ и изделий по операциям технологического процесса с указанием времени выдачи задания и завершения выполненной работы; движение заделов деталей на рабочих местах; передача деталей и СЕ между участками цеха и цехами АО; брак всех видов; поступление материалов, заготовок, оснастки и инструмента в цеховые кладовые и их выдача на рабочие места; время работы и простои оборудования; выход оборудования в ремонт и из ремонта; расход электроэнергии, топлива, воды, пара, горюче-смазочных материалов, эмульсии и т. д.

В АО и непосредственно в цехах решаются задачи по учету следующих показателей: выполнение производственных программ на участках, в цехах и в организации в целом за месяц, квартал, год в количественном и стоимостном выражении; расходование фонда заработной платы по цехам и участкам; ритмичность хода производства, незавершенного производства, остаточное трудоемкости изготовления изделия (заказа); брак в количественном и стоимостном выражении; выработка и заработная плата по всем категориям работающих; фондоотдача и фондоемкость, себестоимость, отработанное время; выполнение производственных программ и заданий участками и цехами за смену, сутки, неделю; выполнение экспортных заказов; вы­полнение плана по запасным частям и ремонтным комплектам; межцеховые передачи деталей, движение деталей (заготовок) в производственных складах и кладовых; фактические остатки деталей; комплектация хода производства; отстающие (опережающие) детали и др.

Для организации и проведения работ по регистрации информации на местах ее появления в цехах, складах (кладовых) создаются пункты сбора информации, на которых не только осуществляется регистрация информации о результатах производственной деятельности цеха, но и производится некоторая предварительная ее обработка.

Типы и количество периферийного оборудования, которым оснащаются пункты сбора информации, определяются исходя из объема и сложности выполняемых работ.

Предусматривается следующий порядок регистрации и обработки информации:

регистрация первичной информации, характеризующей состояние производства в числовой форме, т. е. фиксирование информации на первичных планово-учетных документах с помощью технических средств на машинные носители или непосредственно в вычислительный комплекс (ВК) цеха; накопление и передача первичной информации (документов или машинных носителей) с места ее образования в ВК цеха; проведение расчетов в ВК цеха по алгоритмам, определяющим ход обработки информации для целей сводного учета и управления;

**1.6.КОНТРОЛЬ И АНАЛИЗ ХОДА ПРОИЗВОДСТВА.**

Контроль за ходом производства имеет целью выявление отклонений от установленных плановых заданий и календарных графиков производства, неполадок в работе различных подразделений и служб АО.

В процессе контроля на уровне АО и цехов проверяется:

- выполнение номенклатурного плана выпуска изделий;

- передача подразделениям ДСЕ и заготовок;

- состояние заделов ДСЕ и заготовок;

- состояние оперативной подготовки производства;

- обеспечение производства технологической оснасткой, материалами и т.д.

Кроме того, в ходе производства контролируется работа отстающих участков и цехов, уникального оборудования, выполнение внеплановых срочных заданий.

Состав и содержание работ по контролю, периодичность его выполнения, контролируемые планово-учетные единицы различаются в зависимости от типов производства.

В единичном производстве объектами контроля являются графики оперативной подготовки производства и сроки выполнения важнейших работ по отдельным заказам. Контроль за состоянием заделов осуществляется в комплектах на заказ, а за подготовкой производства — по особо важным позициям.

В серийном производстве контролируются номенклатура, количество и сроки выпуска сборочных единиц, ведущих деталей, состояние складских заделов заготовок, деталей, степень комплектной обеспеченности сборочных работ. Контроль выполнения плановых заданий в зависимости от типа производства выполняется посменно, по календарным планам-графикам выпуска деталей, по заказу в целом. Заделы контролируются в разрезе деталей и в групповых комплектах.

Для массового производства объектами контроля являются такт работы поточных линий (конвейеров) и заделы на всех стадиях производственного процесса. Контроль выпуска изделий осуществляется по часам суток в соответствии с установленным тактом, состояние заделов проверяется в подетальном разрезе, строго контролируются отстающие детали.

Требования к контролю за ходом производства:

- оперативность в выявлении фактов, причин и величин отклонений от календарных планов (графиков) и внутрисменного ритма при выполнении производственных заданий, фактов невыполнения оперативных решений по регулированию движения материальных потоков и распоряжений диспетчера;

- контроль отклонений от календарных планов (графиков) должен быть организован во всех звеньях основного производственного процесса, начиная от поступления в цехи сырья, заготовок, полуфабрикатов, комплектующих изделий и кончая сдачей готовой продукции на склады отдела сбыта.

Главную роль в подготовке информации, необходимой для принятия и обоснования решений по регулированию хода производства, играет анализ. В процессе анализа осуществляется всесторонняя оценка функционирования объекта управления, анализируются причины отклонений от запланированного уровня, выявляются производственные резервы, определяются возможные альтернативы управленческих решений, реализуемых на этапе регулирования.

Оценка функционирования процесса производства в ходе контроля и анализа осуществляется на базе технико-экономических показателей, отражающих степень эффективности использования отдельных видов средств и предметов труда, а также рабочего времени. Эти показатели являются объективными характеристиками протекания производственного процесса. Выделяется две группы показателей: показатели, характеризующие количество и качество выпускаемой продукции, и показатели, свидетельствующие о наличии и использовании производственных ресурсов. Существуют натуральные (шт., кг, кВт-ч), стоимостные (руб.), трудовые (человеко-час, нормо-час) единицы измерения показателей.

Показатели, характеризующие количество и качество выпускаемой продукции: объем производства продукции (в натуральных, стоимостных и трудовых единицах измерения), уровень выполнения плановых заданий по номенклатуре (ассортименту) продукции (%), удельный вес продукции, принятой ОТК (отделом технического контроля) с первого предъявления (%). Показатели, характеризующие использование материальных и трудовых ресурсов: себестоимость продукции (руб.), численность рабочих (человек), выработка продукции на одного рабочего (в натуральных, трудовых и стоимостных единицах измерения), простои оборудования (час); коэффициент загрузки оборудования (%) и др.

Все показатели можно разделить на две большие группы: простые и сложные. Количественные значения простых показателей фиксируются и накапливаются в процессе оперативного учета хода производства. К простым относятся такие показатели, как производство продукции в натуральном выражении, численность рабочих, простои оборудования и др.

Сложные показатели рассчитываются на базе простых показателей, в большинстве случаев с использованием норм и нормативов расходования ресурсов. Примерами сложных показателей являются: производство продукции в трудовом и стоимостном выражении, средняя выработка продукции на одного рабочего, заработная плата работающих, себестоимость товарной продукции и др.

В каждом конкретном случае необходимо осуществлять тщательный отбор показателей, их состав должен быть минимальным и одновременно всесторонне отражать объект контроля. Показатели не должны дублировать друг друга. Нельзя стремиться к тотальному контролю, так как затраты на его осуществление значительно превысят объем полезной информации, необходимой для анализа и регулирования.

**1.7.РЕГУЛИРОВАНИЕ ХОДА ПРОИЗВОДСТВА.**

Регулирование — завершающий этап управления производством, на котором осуществляется процесс разработки и реализации решений по предупреждению отклонений и сбоев входе производства, а в случае их возникновения— по их незамедлительному устранению*.* Этим достигается безусловное выполнение производственных программ и оперативных плановых заданий.

Предупреждение или устранение отклонений и сбоев возможны благодаря использованию резервов: материальных, временных и организационных.

К материальным резервам относятся: наличие взаимозаменяемого оборудования, рабочих, материалов, заготовок, деталей и инструмента.

Временные резервы используются благодаря организации сверхурочных работ, дополнительных смен.

Организационные резервы заключаются в возможности перераспределять ресурсы между цехами и участками.

Процесс оперативного регулирования включает:

- информационную подготовку для принятия решения;

- разработку и принятие решения;

- реализацию решения и контроль его исполнения.

Информационная подготовка заключается в обработке информации, которая может быть представлена в виде документов: рукописных и машинограмм; устных распоряжений, указаний; видео-, аудио- и других сигналов.

Этап разработки и принятия решений включает: формирование альтернативных вариантов решений; установление сроков их выполнения; выбор исполнителей; обработку дополнительной информации; согласование и утверждение сроков и исполнителей; утверждение варианта решения; выделение ресурсов для реализации решения.

Необходимыми условиями для реализации решения по регулированию являются:

- организационное обеспечение решения, которое означает наличие ресурсов в распоряжении лиц, ответственных за реализацию;

- организационное обеспечение, которое подразумевает наличие инструктивных материалов с четкими указаниями, как действовать в той или иной ситуации;

- информационное обеспечение, необходимость которого заключается в возможности проводить согласованные действия всех исполнителей.

Регулирование хода производства должно отвечать следующим требованиям:

- опираться на четкую организацию оперативного планирования производства, непосредственным продолжением которого она является;

- предполагать непрерывность контроля и наблюдения за ходом производства;

- осуществлять обязательное быстрое и четкое выполнение распоряжений руководства;

- базироваться на четкой ответственности и преемственности оперативного руководства производством.

Вся текущая работа по руководству производством в масштабе АО лежит на персонале производственно-диспетчерского отдела (сменные диспетчеры и операторы), находящегося в подчинении главного диспетчера объединения.

Организационное построение диспетчерского аппарата АО зависит от типа, характера и масштаба производства, производственной структуры объединения. В крупном АО диспетчерская служба может быть подчинена директору по производству. В ПДО акционерного общества, как правило, находится центральное диспетчерское бюро, возглавляемое главным диспетчером. В его ведении находятся диспетчерские группы, которые осуществляют взаимодействие с различными структурными подразделениями по обеспечению ритмичного хода производства. В состав центрального диспетчерского бюро входит диспетчерская группа по заготовительному производству (литейное, кузнечное, штамповочное), диспетчерские группы по механосборочным, обрабатывающим цехам, вспомогательному производству, а также по службам реализации и обеспечения подготовки производства.

Служба главного диспетчера осуществляет следующие основные функции:

- контролирует ход выполнения производственной программы по основным видам изделий и принимает меры для ликвидации отставания от плана по заготовкам и ДСЕ;

- принимает меры к предупреждению перебоев в ходе производства, возникающих в результате нарушений в работе технологического оборудования, несвоевременного обеспечения инструментами, материалами и полуфабрикатами;

- следит за соблюдением норм заделов по технологическим переходам (заготовок, ДСЕ) в цехах основного производства;

- осуществляет учет и анализ внутривенных простоев оборудования.

Содержание деятельности цеховых диспетчерских служб имеет некоторые различия в зависимости от их назначения; В подразделениях литейного производства функции диспетчерской службы сводятся к контролю работы формовочных и стержневых отделений, контролю правильности работы склада моделей и своевременной отправке годных отливок на центральный склад заготовок. В цехах заготовительной фазы — кузнечном, термическом, штамповочном, заготовительном, сварочном, которые являются крупными потребителями металла, основные функции диспетчерской службы сосредоточиваются на своевременном обеспечении производственных участков металлом и на контроле за соблюдением графика запуска-выпуска деталей. Особыми объектами диспетчерского контроля в кузнечном и штамповочном цехах является своевременное выполнение графиков переналадки штампов для выпуска деталей в соответствии с графиком их запуска-выпуска. В цехах механосборочного производства функции диспетчерского аппарата сосредоточены на контроле за обеспечением подразделений заготовками и полуфабрикатами по всей закрепленной за цехом номенклатуре.

Диспетчерский аппарат цеховых производственных подразделений контролирует и регулирует изготовление продукции всей номенклатуры, закрепленной за подразделением, и выполняет следующие основные функции:

- сосредоточение всей информации о ходе производства, поступающей от участков и других служб цеха;

- получение сообщений от производственных участков о неполадках и отдельных задержках в производстве, мешающих выполнению плановых заданий текущего дня или смены;

- руководство выполнением цехом суточных заданий и оперативного графика изготовления деталей;

- наблюдение за комплектным и своевременным снабжением участков материалами и инструментом на основании сообщений участков и других служб цеха;

- выдача оперативных распоряжений и указаний участкам и службам цеха по устранению задержек в производстве и контроль выполнения этих распоряжений;

- регулирование отпуска участкам дефицитных материалов и контроль поступления их в цех на основе данных склада материалов;

- контроль работы служб, осуществляющих подготовку производства, в части своевременного обеспечения основного производства всем необходимым для выполнения участками цеха текущих заданий;

- информация руководства цеха и начальника ПДБ о неполадках, требующих их непосредственного вмешательства;

- проведение систематических диспетчерских совещаний по вопросам выполнения участками текущих заданий;

- составление диспетчерских рапортов о ходе выполнения суточных заданий;

- контроль за своевременным выходом из ремонта оборудования на основе графика ремонта.

Эффективность деятельности диспетчерской службы во многом зависит от организации взаимосвязи и взаимодействия центральной диспетчерской службы с другими функциональными подразделениями АО, обеспечивающими и обслуживающими основное производство:

- с технической подготовкой производства — при внесении изменений в конструкцию выпускаемых изделий, направленных на модернизацию отдельных ДСЕ, при возникновении различного рода затруднений в ходе производства, при возникновении отклонений от установленной технологии по причине выхода из строя технологического оборудования и принятия мер с целью организации временной технологии производственного процесса;

- с отделом главного механика и главного энергетика осуществляется взаимосвязь в части контроля организации ремонта технологического оборудования, а также для принятия необходимых мер в случае аварии или выхода из строя оборудования;

- с отделом материально-технического обеспечения взаимосвязь диспетчерской службы заключается в контроле за бесперебойным снабжением производства металлом, материалами и комплектующими изделиями, а также контроле за поддержанием установленного нормативами уровня запасов на его складах.

Особое место занимают взаимоотношения диспетчерского аппарата с аппаратом оперативного управления производством. Обе эти службы находятся в составе единого органа оперативного управления основным производством — в ПДО акционерного общества.

В процессе контроля и анализа хода производства главный диспетчер ежедневно получает из ВЦ АО необходимую информацию о результатах работы за прошедшие сутки по соответствующим формам.

Взаимосвязь между этими службами не только носит информационный характер, но и заключается в принятии совместных решений по оперативным вопросам в связи с отклонениями в производстве. Варианты указанных решений вырабатываются на основе автоматизированной обработки данных оперативного учета, результатов контроля и анализа хода производства на АРМ управленческого персонала цехов и в ВЦ АО.

Наиболее эффективная работа диспетчерского персонала достигается на основе функционирования в АО автоматизированной системы контроля и анализа, экспертных систем в сочетании с интегрированной автоматизированной системой управления (ИАСУ), обеспечивающих комплексное решение всех задач управления производством.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В результате выполнения данной курсовой работы был детально рассмотрен аспект применения оперативного управления производством на предприятии, определены его этапы и области применения.

Оперативное управления производством является незаменимой и неотъемлемой частью процесса организации производства, важнейшим рычагом повседневного руководства производственной деятельностью предприятия.

Оперативное управление предполагает детальную разработку планов предприятия и его подразделений — цехов, производствен­ных участков, бригад и рабочих мест на короткие отрезки време­ни — месяц, декаду, пятидневку, сутки, смену. При этом задача разработки плана органически и функционально сочетается с орга­низацией его выполнения.

**2. Практическая часть курсовой работы**

**Введение.**

На сегодняшний день четко видна тенденция к увеличению доли автомобилей иностранного производства на автомобильном рынке России. К сожалению, российская автомобильная промышленность уступает по ряду параметров иностранным компаниям, результатом чего как раз и является такое большое количество иномарок на наших дорогах.

Продажи легковых автомобилей иностранного производства в России увеличиваются с каждым годом. Так, к примеру, за прошлый, 2007 год продажи иномарок выросли на 66,4%, а за неполный 2008 год на 38-40%. В дальнейшем по прогнозам маркетинговых агентств рост продаж иностранных автомобилей сохранится, но будет плавно снижаться.

Тем не менее, на данный момент в России уже эксплуатируется огромное количество автомобилей иностранного производства. По некоторым оценкам, число иномарок приближается к 50% от всего автопарка легковых автомобилей. В связи с такой ситуацией очевидно, что услуги ремонта и обслуживания автомобилей иностранного производства востребованы и спрос на них в дальнейшем не спадет, а, напротив, будет только увеличиваться. Таким образом, в качестве темы курсовой работы я считаю вполне оправданно рассмотреть процесс создания и организации работы такого предприятия, как автосервис, специализирующегося на ремонте и обслуживании автомобилей иностранного производства.

**2.1 Организационно-правовая форма предприятия.**

Автосервис является малым предприятием, основанным и принадлежащем одному человеку – его владельцу. Следовательно, в качестве организационно-правовой формы наиболее целесообразно выбрать индивидуальное предпринимательство.

Индивидуальное предпринимательство в данном случае имеет ряд преимуществ перед другими формами: не требуется составление учредительных документов (устава, к примеру); упрощается процедура регистрации и постановки на учет в соответствующих государственных органах; при соблюдении оговоренных в налоговом законодательстве условий возможен переход не на основную, а на одну из альтернативных систем налогообложения, созданных для поддержки малого бизнеса путем облегчения способа уплаты налогов; кроме того, впоследствии если потребуется прекратить деятельность предприятия, процедура ликвидации так же, как и регистрация потребует меньше времени, нежели при других режимах.

Создание организации, регистрация индивидуального предпринимательства проходит следующим образом: во-первых, человек, создающий предприятие и являющийся его собственником должен пройти регистрацию в соответствующем государственном органе в качестве индивидуального предпринимателя – с этой целью подается заявление установленной формы, в котором, указываются паспортные данные, к заявлению должно прилагаться свидетельство об уплате государственной пошлины за постановку на учет. Одновременно с подачей заявления о регистрации нужно обратиться с заявлением о постановке на учет в налоговый орган (решение о регистрации должно приниматься в течении пяти рабочих дней после регистрации). Еще необходимо встать на учет в государственных внебюджетных фондах: Пенсионном, Фонде Медицинского Страхования, Государственного Социального Страхования, Занятости населения. Кроме того, нужно открыть расчетный счет в банке и изготовить индивидуальную печать.

Проходя регистрацию в налоговом органе, предприниматель должен выбрать режим налогообложения, в противном случае автоматически присваивается общий режим, что может быть невыгодно. В налоговой системе РФ предусматриваются специальные режимы налогообложения, устанавливаемые для организаций и индивидуальных предпринимателей с определенными видами деятельности или же с доходами, не выходящими за рамки оговоренных в законодательстве в привязке к конкретному режиму.

В рассматриваемом случае, т.е. при организации автосервиса, устанавливается ЕНВД – единый налог на вмененный доход. ЕНВД действует в отношении определенных видов деятельности. Организация автосервис может быть отнесена к «оказанию услуг по ремонту, техобслуживанию, мойке автотранспорта», а следовательно как раз относится к режиму ЕНВД.

**2.2 Цель работы и структура управления предприятием.**

Очевидной целью работы любой коммерческой организации является получение и в дальнейшем максимизация прибыли. Достижение этой цели возможно при хорошей организации работы предприятия, т.е. при грамотном управлении.

Но кроме этой цели, на мой взгляд, у любой здоровой организации, создаваемой не на короткое время исключительно для обогащения ее владельцев и совладельцев, должны быть и другие, более глубокие цели. Существуют такие понятия, как видение и миссия организации – это в своем роде надцели, ориентиры для развития. В привязке к автосервису, пожалуй, постановка миссии и видения будет слишком громко звучать, но все же хотелось бы обозначить еще одну цель – она не коммерческая, но представляется мне так же важной. Она звучит следующим образом: «Помогать автолюбителям в ремонте и обслуживании автомобилей, выполнять работы на высоком уровне и в четко оговоренные сроки для удобства клиентов».

Процесс управления автосервиса, как и любого другого предприятия, направлен на достижения оптимального соотношения рабочей силы, материальных и финансовых ресурсов. Целью управление является создание наилучших условий во всех сферах деятельности предприятия – это и производство, и реализация готовых продуктов собственного изготовления и возможно покупных изделий, а так же обеспечение должного уровня качества как производимых услуг, так и самой деятельности организации.

Структура управления автосервиса представляет собой совокупность взаимосвязанных организационных единиц, непосредственно взаимодействующих в процессе работы мастерской. Автосервис - малое предприятие, а следовательно организационных звеньев в ней минимальное количество: собственно, это директор, являющийся непосредственным владельцем и зарегистрировавшийся как индивидуальный предприниматель и его заместитель.

Основные функции директора:

- определяет стратегию, цели и задачи организации;

- определяет принципы формирования и использования имущества организации;

- принимает решения по всем основным вопросам деятельности организации;

- решает административные, финансовые вопросы;

- осуществляет наймы и увольнения работников;

- определяет должностные обязанности работников;

- планирует, координирует и контролирует деятельности работников;

- поощряет и стимулирует инициативу работников;

- заключает договора и иные сделки, обеспечивает выполнения заключенных договоров и иных сделок;

- определяет налоговую политику организации;

- совмещает функции руководителя организации и бухгалтера;

- составляет годовой отчет и годовой бухгалтерский баланс;

Заместитель директора выполняет должностные обязанности, установленные директором (естественно, если они не противоречат трудовому договору и российскому законодательству), так же ввиду того, что организация небольшая, заместитель одновременно является менеджером по работе с клиентами и выполняет соответствующие функции.

**3. Стратегические решения.**

**3.1. Стратегия продукта.**

Определение стратегии продукта (или услуги), который впоследствии будет являться основным направлением деятельности организации – один из ключевых моментов в создания предприятия. Имея ясное представление о том, что из себя будет представлять конечный продукт, можно сразу просчитать большинство связанных с ним параметром – решения по производственным затратам, качеству, человеческим ресурсам.

Основной деятельностью автосервиса является осуществление ремонта и обслуживания автомобилей преимущественно иностранного производства. Приоритетным направление деятельности является ремонт и обслуживание автомобилей европейского производства. Выбор этого направления обусловлен несколькими факторами: во-первых, в Нижнем Новгороде и области примерно 23% автомобилей иностранного производства именно европейского происхождения – владельцы этих автомобилей являются потенциальными клиентами. Во-вторых, по прогнозам статистических агентств (например, ABARUS Market Research) в текущем и следующем году доля рынка рассматриваемых автомобилей возрастет ещё на 15-18%. В-третьих, в Нижнем Новгороде отрасль автосервисов по ремонту и обслуживанию автомобилей иностранного производства ещё не слишком развита – конечно же, уже присутствует значительное количество конкурентов, но всё равно, спрос на данный вид услуг пока превосходит предложение. В-четвертых, запчасти и комплектующие, требующиеся для осуществления ремонта и обслуживания иностранных автомобилей, сейчас не составляет сложности найти в Нижнем Новгороде – существует достаточно большое количество фирм, занимающихся поставками комплектующих и расходных материалов.

Кроме ремонта и обслуживания автомобилей, на мой взгляд, целесообразно осуществлять и некоторые работы по тюнингу автомобилей, т.к. направление «тюнинг» сейчас получило значительное распространение и, можно сказать, находится на пике моды, а значит заниматься этим видом деятельности выгодно. Тюнинг – деятельность достаточно специфическая и трудоемкая, так что в формате автосервиса стоит заниматься самым простым из видов тюнинга – арт-тюнингом.

Арт-тюнинг будет представлен следующими работами: установка подсветки, ксенона, светодиодной техники, тахометров, приборных панелей, перетяжка сидений и установка сидений другого образца, установка легкосплавных дисков, установка аэродинамических обвесов и элементов. Отдельным пунктом следует выделить покраску и аэрографию.

Список предоставляемых автосервисом услуг приведу без обозначения стоимости данных работ и услуг, т.к. он носит только информативный характер. Кроме того, приведу услуги арт-тюнинга.

Список услуг автосервиса:

* Плановое техническое обслуживание автомобиля
* Диагностика и ремонт ходовой части автомобиля
* Компьютерная диагностика двигателя и электронных систем
* Промывка инжектора
* Текущий и капитальный ремонт двигателя
* Ремонт АКПП
* Шиномонтаж, балансировка колес до R22
* Компьютерный сход-развал
* Ремонт электронных и электрических систем автомобиля
* Ремонт ТНВД и форсунок
* Кузовной ремонт
* Стапельные работы
* Восстановительный ремонт бамперов и пластиковых корпусов
* Установка охранных систем и сигнализации
* Установка и обслуживание предпусковых обогревателей
* Диагностика, установка, ремонт и заправка автокондиционеров
* Антикоррозийная обработка

Арт-тюнинг автомобиля:

* Установка приборных панелей

- дополнительные датчики

- спидометры

- тахометры

- топливные датчики

* Установка бортовых компьютеров, GPS–навигаторов
* Установка сигнализации
* Установка дополнительного освещения

- неонового

- ксенонового

* Перетяжка сидений
* Установка обтекателей
* Установка комплектов аэродинамических обвесов
* Установка комплектов пластика - расширения
* Установка легкосплавных дисков
* Шипованные шины
* Стандартные шины
* Спорт амортизаторы
* Спорт подвески
* Установка стереосистемы
* Компьютерный подбор автоэмали
* Подготовка и покраска в камере
* Аэрография

**3.2. Производственные затраты и планирование поставок.**

Затраты на организацию автосервиса значительны, но при наличии банковского кредита, не слишком тяжелы. Кроме того, целесообразно взять оборудование в лизинг, т.к. высококачественное автоспецоборудование очень дорого. Начальный капитал составляет примерно 500 тыс.руб. В этой сумме учтены затраты на аренду помещения (оплата производится ежемесячно), покупку некоторого оборудования и оплата лизинга остального, оплату труда работников в первые месяцы. Естественно, что платежи в последующие месяцы работы мастерской будет уплачиваться из прибыли организации.

Приведу смету основных затрат на организацию производства:

Аренда бокса – 28 тыс.руб./мес.

Оборудование (приведены основные позиции):

Стенд для балансировки колес (автомат) с ЖК-монитором для дисков 9"-22",вес колеса до 65кг.,380В - 83000 руб.

Подъёмник стационарный 4-х стоечный, одномоторный, цепь, г/п 3,5т под сход-развал – 93550 руб.

Компрессор гаражный стационарный с автоматикой (ресивер 500 л, 1 м куб./мин, 10 атм., 11 кВт/380 В) – 50200 руб.

Пресс гидравлический усилие 60 т. – 79500 руб.

аэрографии, т.е. является дизайнером и художником, а так же специалистом по работе с авто- эмалями и красками. Мастер аэрографии самый высокооплачиваемый из специалистов автосевиса, что требует установки для него не окладной системы заработной платы, т.к. это позволит сократить затраты производства.

Мастера-универсалы нужны автосервису ввиду того, что работы по ремонту и обслуживанию автомобиля требуют знания всего процесса в целом. Качество ремонта можно обеспечить только при соблюдении технологии, т.е. при надлежащем выполнении каждой из требуемых операций.

Уборщик необходим для осуществления уборки помещения от загрязнений, возникающих в процессе работы. Так как в автосервисе ведутся некоторые технически-сложные и трудоемкие работы, уборка должна осуществляться осторожно и аккуратно, чтобы не повредить предметы работы.

Стоит обратить внимание на то, что все работники мастерской, не только мастера, должны разбираться в технических вопросах, связанных с автомобилями.

**4. Тактические решения.**

**4.1. Тактика управления запасами.**

Планирование поставок уже затрагивалось в разделе стратегических решений. К вышесказанному здесь можно добавить следующее: помимо заключения договоров о поставке необходимых запчастей с оптовых фирм, необходимо продумать график этих поставок. Специфика работы организации требует быстрой доставки необходимых деталей для выполнения конкретного заказа, так что управление поставками является важной частью работы автосервиса. В этой связи как раз не случайно, что всей цепью поставок занимается директор, являющийся владельцем мастерской – именно он в первую очередь заинтересован в правильности управления поставками и запасами. Запасы представляют собой некоторые виды запчастей, наиболее часто используемых в процессе ремонта и обслуживания автомобилей, так же это различные расходные материалы, которые хранятся в складском помещении. Делать значительные запасы не требуется, т.к. опять же, объем работ автосервиса не слишком велик, и страхового запаса вполне хватит из расчета на выполнение трех заказов.

**4.2. Тактика по качеству.**

Качество выполняемых в автосервисе работ напрямую зависит от мастерства работников, состояния материально-технической базы и качества используемых материалов. Таким образом, необходимо выбрать автоспецтехнику требуемого качества, нанять квалифицированных специалистов (возможно, провести дополнительное обучение, стажировку) и обеспечить автосервис поставками высококачественных запасных частей, расходных материалов. Проверка качества выполненной работы осуществляется на каждом этапе с целью недопущения ошибок, которые могут повлечь за собой невозможность выполнения всей дальнейшей работы. На конечном этапе осуществляется проверка результата на стенде диагностики.

Стенд диагностики представляет собой диагностический прибор с датчиками и компьютер со специальной программой, отслеживающей показания диагноста.

Программу нельзя изменить, так что соблюдается вся строгость проверки – если показания по каким-то параметрам не сходятся с допустимыми нормами, работа признается некачественной и подлежит переделке. Качество выполнения работ по ремонту автомобиля очень важна, т.к. от качества может зависеть не только прибыль организации, но и, в первую очередь, безопасность водителя отремонтированного автомобиля.

**4.3. Надежность и ремонт.**

Проверка качества выполнения работ проводится, в частности, на стенде диагностики и непосредственно старшим авто слесарем ответственным за данное направление. Проверка осуществляется на выполнение определенных норм и стандартов прописанных на ведущих заводах мира по производству автомобилей и не превышение установленных ограничений.

На нашу работы дается гарантия 1 год (при условии, что во время ремонтных работ использовались запасные части и материалы, предоставленные автосервисом и эксплуатация автомобиля была правильной и допустимой).При возникновении нештатной ситуации компания прибегает к помощи авто экспертов и независимой экспертизе.

**4.4. Расписания работ.**

Мастерская должна работать всю неделю, без выходных. Расписание работы должно быть таким, чтобы клиенты могли обратиться в наш автосервис в удобное для них время и наши специалисты могли бы проконсультировать и помочь в решении возникшей проблемы – режим работы автосервиса с 9:00 до 22:00 вечера. Для работников автосервиса нужно составить индивидуальный гибкий график работы, учитывая сменность работы и пожелания сотрудников. Кроме того, должна быть разработана система оплаты сверхурочной работы – скорее всего на начальном этапе развития автосервиса она будет востребована в связи с небольшим штатом сотрудников.

**5. Примерная экономическая оценка**

Сделаем примерный экономический расчет автосервиса площадью в 280 кв.м., в котором присутствуют:

Зона приема клиентов (холл), здесь так же находится рабочее место охранника - 12 кв.метров

Комната отдыха - 20 кв. метров

Уборная комната - 10 кв. метров

Кабинет главного авто слесаря, где так же установлено все необходимое оборудование – 12 кв. метров

Вспомогательные помещения (склад, кабинет директора, комната отдыха персонала и т.д.) - 36 кв. метров

Боксы – 192 кв. метров.

Месячный доход автосервиса (руб.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Услуга | Макс кол-во в день | Плановая загрузка | Цена услуги | Выручка в месяц | Расход материалов, % | Расход в руб. | Прибыль с услуг |
| Ремонт и оказание услуг  **ИТОГО** | 25 | 80% | Примерно 1000 | 775000 | 25% | 193750 | 581250 |

Оплата персонала

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Специальность | Оплата труда | Сумма оплаты | Кол-во | Всего |
| Генеральный директор | 18000 | 18000 | 1 | 20000 |
| Зам.директора | 12000 | 12000 | 1 | 10000 |
| мастер-универсал | 30% с оборота | 9000 | 4 | 36000 |
| Мастер аэрографии | 40 % с оборота | 15000 | 1 | 15000 |
| Уборщица | 2500 | 4500 | 1 | 2500 |
| Охранник | 3500 | 4500 | 1 | 3500 |
| Итого |  |  | 9 | 87000 |

Суммарные расходы по эксплуатации

|  |  |
| --- | --- |
| Реклама | 11000 |
| Коммунальные расходы 2000 | 15000 |
| Расходные материалы | 41500 |
| Зарплата + %% | 100000 |
| Итого: | 167500 |

Чистая прибыль в месяц 413750руб (без учета налогов), в год – 4965000руб

.

**Заключение.**

В работе были рассмотрены ключевые этапы создания автосервиса и организации его работы. Продуктом работы автосервиса, по сути, является услуга по ремонту или обслуживанию автомобиля клиента – таким образом, несмотря на то, что деятельность автосервиса очень похожа на материальное производство, она всё же представляет собой осуществление услуг.

Каждый шаг на пути создания предприятия одновременно сложен, трудоемок, но и интересен. На мой взгляд, очень важно рассмотреть этот процесс при помощи создания проекта, которым, с некоторым допущением, как раз и является курсовая работа. Таким образом, детально рассматривая основные элементы деятельности предприятия в своей работе, я постепенно формирую свое представление о деятельности реально существующих организаций, с которым мне придется работать в будущем.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Производственный менеджмент: Учебник для вузов. Под ред. С.Д.Ильенковой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
2. Управление организацией. Под ред. Поршнева А.Г., Румянцевой З.П., Саломатина Н.А. –Москва: Инфра-М, 1999
3. Голубушкин Л.М. Основы менеджмента: Организация и управление производством: Курс лекций. – Н.Новгород: ВВАГС, 2006. – 205 с.
4. Голубушкин Л.М. Производственный и операционный менеджмент. Ч.1,2. – Н.Новгород: НОК, 2006. – 143 с.
5. http://www.medicus.ru/
6. http://www.directorinfo.ru/