Федеральное агентство по образованию и науке

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Майкопский Государственный Технологический Университет»

Факультет управления

Кафедра менеджмента и исследования системы управления и региональной экономики

Курсовая работа

По дисциплине: «Производственный менеджмент».

На тему: «Анализ элементов системы производственного менеджмента на «Кондитерской фабрике».

Выполнила:

Студентка группы МН-41:

Комнатная А.А.

Проверила:

Карамушко Г.В.

Майкоп, 2009

Содержание

Введение 3

1. Краткая характеристика Майкопской ЗАО «Кондитерской фабрики» 5
2. Общетеоретическая часть: Анализ элементов системы производственного менеджмента на ЗАО «Кондитерская фабрика» 6
	1. Подсистема производственного планирования 6
	2. Подсистема технической подготовки производства 8
	3. Подсистема ресурсного обеспечения 11
	4. Подсистема контроля 14
3. Практическая часть: Решение задач: 17

3.1 Задача 1 17

3.2 Задача 2 20

3.3 Задача 3 23

3.4 Задача 4 25

3.5 Задача 5 29

Заключение 32

Список литературы 34

**Введение**

Производственным менеджментом (англ. management production — управление производством). Называется система взаимосвязанных элементов, характеризующих производство, его организацию, техническое обслуживание, а также управление в оперативном режиме производством, материальным обеспечением производства, качеством выпускаемой продукции, ценообразованием, расходами.

Объектами производственного менеджмента являются производство и производственные системы. До недавнего времени основное внимание в теории и практике производственного менеджмента уделялось производственной функции.

Для эффективной работы организации важно четко и ясно определить функциональные обязанности и полномочия, а также их взаимоотношения, необходимо эффективно управлять подсистемами например контроля, планирования, ресурсного обеспечения.

**Каждый сотрудник предприятия должен понимать, что ожидается от него, какими полномочиями он обладает, какая ответственность на него возложена.**

**На «Кондитерской фабрике» создана специальная комиссия.**

**Она** выполняют широкий спектр работ с различной степенью ответственности. С точки зрения их места в структуре организации они могут быть линейными и функциональными, официальными и неофициальными. В целом комиссия представляет собой группу лиц, на которых возложено решение специальной задачи.

Во-первых, это необходимость иметь такое структурное подразделение, где можно было бы высказать идеи, обменяться опытом, выработать коллективные рекомендации.

Во-вторых, комиссии создаются с целью обеспечения представительства заинтересованных групп. Это позволяет выявить более взвешенную, сбалансированную точку зрения, которая основывается на широких знаниях и опыте. В свою очередь, группы, предлагающие свою точку зрения на развитие событий, проявляют повышенное чувство ответственности к окончательно принятым решениям.

В-третьих, в качестве средства распределения информации. Все участники комиссии получают новую информацию одновременно, что позволяет экономить рабочее время руководителя. К тому же это содействует повышению уровня координации деятельности организации в целом.

В-четвертых, для консолидации полномочий, то есть здесь можно напрямую, минуя инстанции, выйти на требуемый уровень административной власти. Наконец, возникает возможность использования комиссий в качестве средства повышения профессиональной подготовки, развития соответствующих навыков руководителя.

Целью данной работы является анализ элементов системы производственного менеджмента на предприятии.

В данной курсовой работе поставлены следующие задачи: проанализировать элементы системы и содержание подсистем производственного менеджмента на ЗАО «Кондитерская фабрика», а именно подсистему производственного планирования, подсистема технической подготовки производства, подсистема ресурсного обеспечения, подсистема контроля, а также решение задач, которые дадут оценку производственной деятельности предприятия.

2. **Краткая характеристика Майкопской ЗАО «Кондитерской фабрики».**

       В 1992 году фабрика преобразована в процессе приватизации путем выкупа арендованного имущества в ЗАО Кондитерская фабрика «Майкопская».
       В 1993-99 года на фабрике вводилось в действие несколько линий по производству вафель, шоколадных батончиков и вафельных конфет.
       В 1998-99 гг. был проведен «евроремонт» фабрики, в результате которого административное здание предприятия стало современным деловым офисом с великолепной внешней и внутренней отделкой.

Уставной капитал общества составил около 14 млрд. рублей в масштабе 1992 года (по нынешним показателям это около 48000 $, как указано в бизнес-плане на 1999 год). Учредителями предприятия являются физические лица – граждане Российской Федерации. Председателем ЗАО является Цей Асланбий Кайсимович.

Фабрика занимает площадь 6,6 га, здания и сооружения – 3,2 га от общей площади, 2,0 га из них производственные площади. Майкопская «Кондитерская фабрика» – один из крупнейших производителей кондитерского рынка южного региона России. Производственная мощность фабрики – 18 000 тонн кондитерских изделий и 8000 тонн шоколадных полуфабрикатов.

Конфеты составляют наиболее представительную группу в ассортименте продукции АЗОТ Майкопская “ Кондитерской фабрики ”. Ассортимент насчитывает более 100 наименований.

Майкопская «Кондитерская фабрика» находится на восточной окраине г. Майкопа по улице Пролетарская, 2.

**2. Общетеоретическая часть: Анализ элементов системы производственного менеджмента на ЗАО «Кондитерская фабрика».**

* 1. **Подсистема производственного планирования.**

В широком смысле слова планирование - это задание целей любой системе или подсистеме. Важность планирования деятельности предприятия выражена в известном афоризме: «Планировать или быть планируемым», то есть предприятие, которое не умеет или не считает нужным планировать свою деятельность, само становится объектом планирования, средством достижения чужих целей. Планирование как экономическую категорию можно рассматривать с общеэкономической и управленческой позиций.

Основное управляющее воздействие субъекта на объект происходит через функцию планирование, поскольку с помощью планирования устанавливаются параметры функционирования системы (подсистемы);

Следует отметить, что внутрипроизводственное планирование предприятия - это многоуровневая система, в которой объект управления вышестоящей системы превращается в субъект управления нижестоящей системы;

таким образом, планирование, - это задание целей системы, подсистемы, и процесс проектирования желаемого будущего. Конечным результатом такого процесса являются плановые решения - основа последующей целенаправленной деятельности. Взаимосвязь плановых решений с последующими заданиями представляет основную трудность процесса планирования.

Планирование наЗАО «Кондитерская фабрика» является одним из способов прояснения будущего, в которые включены: вертикальная интеграция, контроль над спросом, использование контрактных отношений, создание предпринимательских сетей, к числу основных принципов планирования на предприятии относятся системность, участие, непрерывность, гибкость, эффективность.

Следует подчеркнуть, что одним из недостатков на предприятии существующей практики планирования является преобладающее внимание к текущим задачам. В результате перспективная деятельность предприятий остается без надлежащего внимания.

В зависимости от охваченного временного отрезка тактические планы делятся на три типа: долгосрочные, среднесрочные, краткосрочные.

Организация как функция управления - понятие многозначное которая включает в себя: разработку организационной структуры управления, его информационное обеспечение, технологию обработки информации и принятия решения, таким образом, состав и величина служб планирования на предприятии зависят от размеров предприятия, степени централизации, представлений о стиле управления и на каждом предприятии этот вопрос решается индивидуально

Стратегическое планирование - это планирование от будущего к настоящему исходя из глобальных идей и поставленных целей развития, стратегия не функция времени, а функция поставленной цели развития, специфическое, ориентированное на будущее направление развития.

Подсистема производственного планирования используется почти на каждом предприятии, ведь для получение эффективных результатов с минимальными затратами, необходимо знать что у нас в настоящем и что предприятие ожидает в будущем.

* 1. **Подсистема технической подготовки производства.**

Техническая подготовка производства - это комплекс нормативно-технических мероприятий, регламентирующих конструкторскую, технологическую подготовку производства и систему постановки продукции на производство.

Существует определенная система технической подготовки производства. Она представляет собой совокупность взаимосвязанных научно-технических процессов, обеспечивающих технологическую готовность предприятия выпускать продукцию с техническими условиями качества.

Оценка влияния научно-технической подготовки на ускорение обновления ассортимента продукции на предприятии.

Научно-технический прогресс неразрывно связан с выпуском новой техники и освоением новой технологии, расширением и обновлением ассортимента изделий, автоматизацией проектно-конструкторских работ в соответствии с современными требованиями развития народного хозяйства. Некоторые из этих проблем решаются в рамках технической подготовки производства (ТПП).

В процессе ТПП выполняются разнообразные конструкторско-технологические расчеты, связанные с определением конструктивного состава изделий, последовательности их обработки на установленном оборудовании, работы по определению состава инструментов и приспособлений.

Основными целями ТПП является обеспечение высоких технико-экономических характеристик создаваемых и выпускаемых изделий, сокращение сроков и затрат при подготовке и освоение новых изделий на базе применения электронной вычислительной техники, повышение технического уровня производства, механизации и автоматизации технологических процессов, минимизации расходов материальных, трудовых и денежных средств.

Информация, используемая при решении задач по ТПП, характеризует структурный состав выпускаемых изделий, т.е. из каких деталей, сборочных единиц и узлов они состоят, какие материалы необходимы для изделия, каковы маршруты обработки деталей и сборочных единиц, на каком оборудовании изготовляются изделия, какой технологический процесс при этом используется, какова трудоемкость изделия. Таким образом, в ТПП формируется информация, характеризующая состав изделий и технологию их изготовления, материальные и трудовые нормативы.

Длительности всех стадий жизненного цикла изделия коренным образом влияют на его экономическую эффективность. Стоит заметить, что составляющими жизненного цикла любого изделия являются техническая и экономическая экспертиза проекта, научно-исследовательские работы по тематике изделия и опытно-конструкторская работа. Особое значение имеет сокращение сроков научно-технической подготовки производства, в том числе и обеспечение определенной параллельности выполнения отдельных этапов.

Длительности всех стадий жизненного цикла изделия коренным образом влияют на его экономическую эффективность. Особое значение имеет сокращение сроков научно-технической подготовки производства, в том числе и обеспечение определенной параллельности выполнения отдельных этапов.

В настоящее время процесс научно-технической подготовки производства стал тем элементом которому необходимо уделять такое же серьезное внимание, как и бизнес-плану или любому другому процессу связанному с организацией предприятия, в то время как еще совсем недавно это было прерогативой различных конструкторских бюро и НИИ которые разрабатывали технологии не особо ориентируясь на рынок сбыта, условия производства и прочие факторы.

Это связано с тем, что в настоящее время с одной стороны быстрыми темпами развивается мелкий и средний бизнес, а с другой стороны на наш рынок технологического оборудования прорвались зарубежные производители которые предлагают широкий ассортимент различных технологических линий, включая их установку и обслуживание.

По вышеизложенному материалу в курсовой работе можно сделать следующие выводы.

Научно-техническая подготовка - это совокупность мероприятий обеспечивающих технологичность производства и базируется на единой системе технологической подготовки производства.

Уровень технической подготовки производства зависит от многих факторов. Их можно подразделить на группы. Включающие технические, экономические, организационные и социальные аспекты.

Таким образом мы видим, что процесс проведения технической подготовки производства не является сам по себе просто установкой оборудования, а представляет собой сложный комплекс взаимосвязанных мероприятий. Фактически это коренная перестройка производства начиная с оборудования и заканчивая специализацией работников.

В настоящее время процесс технической подготовки производства стал тем элементом которому уделяется такое же серьезное внимание, как и бизнес-плану или любому другому процессу связанному с организацией предприятия, в то время как еще совсем недавно это было прерогативой различных конструкторских бюро и НИИ которые разрабатывали технологии не особо ориентируясь на рынок сбыта, условия производства и т.д. Это связано с тем, что в настоящее время с одной стороны быстрыми темпами развивается мелкий и средний бизнес, а с другой стороны на наш рынок технологического оборудования большую роль играют зарубежные производители которые предлагают широкий ассортимент различных технологических линий, включая их установку и обслуживание. Это предполагает то, что руководители ЗАО «Кондитерская фабрика» ознакомлены с основным технологическим процессом по производству продукции и четко представлять себе с какими типами технологического оборудования им предстоит работать и какие для этого потребуются ресурсы.

* 1. **Подсистема ресурсного обеспечения.**

Предприятия для осуществления своей деятельности используют различные экономические ресурсы, включающие основные производственные фонды и оборотные средства. Для производства своей продукции предприятие должно своевременно приобрести у своих поставщиков необходимые ресурсы в таком количестве, которое оно считает необходимым.

Перспективное планирование потребности различных ресурсов на предприятии ориентируется на удовлетворение имеющегося спроса на продукцию и соответствующего предложения с максимально возможной эффективностью производства.

* Ресурсное обеспечение предприятия охватывает:
	+ материальные ресурсы (сырьё, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия, энергия, оборудование, транспорт, средства связи, аппаратура и др.);
	+ трудовые ресурсы (работники всех категорий);
	+ финансовые ресурсы (текущие денежные средства, долго­срочные инвестиции, кредиты, ценные бумаги);
	+ информационные ресурсы (статистическая,  научно-техническая и др. информация).

В практике планирования используются следующие мето­ды расчета потребности в материальных ресурсах:

* + метод прямого расчета (через норму расхода ресурса на единицу изготавливаемой продукции);
	+ метод на основе рецептурного состава изготавливаемой продукции;
	+ метод расчета на основе уравнений химических реакций, молекулярных весов ресурсов и готовой продукции и материаль­ных балансов производства;
	+ статистический метод (на основе статистики расхода ре­сурсов прошлых периодов с учетом изменений в планируемом периоде).

Нормирование расхода материальных ресурсов — это уста­новление плановой меры производственного потребления ресур­сов на производство единицы или всего объёма продукции, ра­бот, услуг. Норма расхода (потребления) представляет собой конкретное задание, определяющее качественное и количественное использование ресурсов определенного ресурса в планируе­мом периоде. Нормы должны быть: прогрессивными, экономич­ными, динамичными, научно обоснованными.

Нормы расхода материальных ресурсов служат основой для:

* + плановых расчетов потребности в ресурсах,
	+ составления заявок для обеспечения ресурсами цехов, уча­стков и рабочих мест;
	+ калькулирование себестоимости производимой продукции, работ, услуг;
	+ расчета сметы затрат на производство;
	+ контроля и учета расходования материальных ресурсов.

Вопросы обеспечения предприятия трудовыми ресурсами рассматриваются в плане по труду и кадрам, который представ­лен следующими разделами:

* + планирование численности работающих (определение по­требности в трудовых ресурсах);
	+ планирование использования  трудовых ресурсов;
	+ планирование средств, направляемых на потребление и оп­лату — труда;
	+ планирование кадрового обеспечения производства.
* В процессе планирования потребности ресурсов длительного пользования решаются следующие задачи:
* – определение состава необходимых входных ресурсов и их группировка по видам, функциям, способам закупки, срокам хранения и другим признакам;
* – установление обоснованных сроков закупки требующихся ресурсов;
* – выбор основных поставщиков по видам необходимых предприятию ресурсов;
* – согласование с поставщиками основных требований производства к качеству входных ресурсов;
* – расчет потребных ресурсов, размера транспортных партий и числа поставок материалов и комплектующих изделий;
* – определение издержек на приобретение, транспортировку и хранение материальных ресурсов.
* На ЗАО «Кондитерская фабрика» большее внимание уделяется материальным ресурсам и финансовым ресурсам. В условиях мирового экономического кризиса у предприятия не возникает проблем с трудовыми ресурсами. Для того чтобы наше предприятие могло успешно работать и получать прибыль необходимо постоянное планирование ресурсного обеспечения.
	1. **Подсистема контроля.**

Контроль — это процесс учета расхода ресурсов, выполнения планов, программ, заданий по реализации управленческих решений. Данная функция призвана заблаговременно предвидеть надвигающиеся опасности, обнаруживать ошибки, отклонения от существующих стандартов и тем самым создавать основу для корректировки деятельности предприятия. Главная задача контроля состоит в определении причин возникновения ошибок и возможных путей выхода из сложившегося состояния, т.е. профилактике возможных отклонений. В последнее время контроль все чаще рассматривается как метод совершенствования управления на всех его уровнях.
Управленческий контроль можно определить как систему, состоящую из элементов входа (информационное обеспечение контроля), элементов выхода (информация об объекте управления, полученная в результате контроля) и совокупности следующих взаимосвязанных звеньев: центры ответственности, техника контроля (т.е. информационно-вычислительная техника и технология), процедуры контроля, среда контроля, система учета.
Существуют три стадии управленческого контроля. Первая стадия — это установление стандартов, т.е. точное определение целей, которые должны быть достигнуты в обозначенный отрезок времени.

Вторая стадия - это измерение того, что было в действительности достигнуто за определенный период, и сравнение достигнутого с ожидаемыми результатами.
Если обе эти стадии правильно реализованы, то руководство предприятия знает не только о существовании проблемы, но и о том, каков источник этой проблемы. Это знание необходимо для успешного осуществления третьей стадии, а именно стадии активных действий для коррекции серьезных отклонении от первоначального плана. Одно из возможных действий — пересмотр целен — предпринимается для того чтобы они стали более реалистичными и соответствовали ситуации.

Анализируемая фабрика широко используют две формы контроля: ***финансовый*** и ***административный.* *Финансовый*** контроль осуществляется путем получения от каждого хозяйственного подразделения финансовой отчетности по важнейшим экономическим показателям деятельности по стандартным формам, идентичным для местных и зарубежных дочерних компаний. Число позиций и сроки представления отчетности могут быть различны. При этом в центре внимания находятся такие показатели, как уровень прибыли, издержки производства и их отношение к чистым продажам, эффективность капиталовложений, обеспеченность собственными средствами, финансовое состояние (платежеспособность и ликвидность) и др. Анализ этих показателей осуществляется отдельно по каждому центру ответственности (производственно - хозяйственной группе, производственному отделению, дочерней компании), а также по фирме в целом.

Система централизованного контроля позволяет поддерживать определенное сочетание централизации и децентрализации в управлении, поскольку предусматривает передачу контроля за оперативной деятельностью низовых звеньев (производственных отделений, дочерних компаний, заводов) руководителям соответствующих подразделений.

На этом уровне осуществляется контроль за соответствием хозяйственных результатов показателям, запланированным в текущем бюджете; производится сравнение объема фактических и планируемых продаж; анализируются, изменение доли фирмы на рынке, как в целом, так и по отдельным продуктам и сегментам рынка, состояние портфеля заказов. Такой контроль обычно называют ***оперативным контролем*** (а также ***административным,*** или ***тактическим***) в отличие от общего, стратегического контроля. ***Оперативный*** контроль призван систематически следить за обеспечением выполнения намеченной текущим планированием производственной программы, поэтому его, как правило, объединяют с планированием в единую функцию оперативного управления. В то же время общий управленческий контроль направлен на решение стратегических задач и достижение намеченных целей путем наиболее эффективного использования имеющихся ресурсов и тесно связан с перспективным планированием. Поэтому общий управленческий контроль требует централизации, в то время как оперативный контроль - децентрализации.

Вместе с тем система контроля дает возможность использовать преимущества, как самостоятельности подразделений, так и эффективного руководства из центра. Функция контроля, так же как и функция планирования, служит важнейшим средством централизации управления со стороны высшего руководства предприятия и одновременно позволяет достигать оптимального сочетания децентрализации в управлении предприятием в целом.

*

**Практическая часть: Решение задач.**

Задача 1.

Выбрать из 2-х вариантов совершенствования производственного менеджмента наилучший, основываясь на величине ожидаемого экономического эффекта от внедрения мероприятий по 2-м вариантам. Базовые исходные данные приведены в таблице 1.

Таблица 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | 1 вариант | 1. вариант
 |
| 1. Годовая программа выпуска изделия «А» (шт). | 8000 | 8200 |
| 2. Цена единицы изделия «А» в у.е | 3200 | 3400 |
| 3. Себестоимость изделия «А» в у.е | 2610 | 2500 |
| 4. Доля налогов и сборов из прибыли от реализации изделия «А» и «В», (%)  | 75 | 75 |
| 5. Годовая программа выпуска изделия «В» (шт). | 5000 | 5100 |
| 6. Цена единицы изделия «В» у.е. | 4900 | 4300 |
| 7. Себестоимость изделия «В» у.е. | 3600 | 3620 |
| 8. Фактор инфляции.  | 1,08 | 1,08 |
| 9. Фактор производственного риска. | 0,85 | 0,9 |
| 10. Единовременные затраты на маркетинг. | 400 | 500 |
| 11. Продолжительность действия мероприятий, (год). | 3 | 3 |
| 12. Коэффициент приведения денежных единиц к расчётному периоду. | 0,82 | 1,1 |

Решение:

Расчёт экономического эффекта от мероприятий о повышении качества в системе рассчитывается по следующей формуле:

Цп –прогноз цены товара в году T;

Сп- прогноз себестоимости товара в году T;

Нс – прогноз величины товара;

Nt – прогноз объёма выпуска изделия в году T;

Зи- единовременные затраты.

Рассчитываем по изделию «А»

Э1=(3200-2610)-(3200-2610) \*0,75) \*8000\*0,85=10030000 (у.е.);

Э2=1003000\*1,08\*1,1=11915640 (у.е);

Э3=11915640\*1,08\*0,82=10552490 (у.е).

ЭI «А»= 1003000+11915640+10552490=23471130 (у.е).

Рассчитываем по изделию «В»

Э1= (4900-3600)-(4900-3600)\*0,75)\*5000\*0,85=1381250 (у.е);

Э2=1381250\*1,08\*1,1=1640925 (у.е);

Э3=1640925\*1,08\*0,82=1453203,1 (у.е);

ЭI «В»= 1381250+1640925+1453203,1=4475378,1 (у.е).

ЭI=ЭI  «А»+ ЭI «В» - 400000=27546508 (у.е).

II вариант.

Рассчитываем по II варианту изделие «А»

Э1=(3400-2550)-(3400-2550)\*0,75)\*8200\*0,9=1568250 (у.е);

Э2=1568250\*1,08\*1,1=1863081 (у.е);

Э3=1863081\*1,08\*0,82=1649944,4=1649944,4 (у.е).

ЭII «А»=15682250+1863081+1649944,4=5081275,4 (у.е)

Рассчитываем по II варианту изделие «В»

Э1=(4300-3620)-(4300-3620)\*0,75)\*5100\*0,9=780300 (у.е);

Э2=780300\*1,08\*1,1=926996,4 (у.е);

Э3=926996,4\*1,08\*0,82=820948 (у.е);

ЭII «В»= 780300+926996,4+820948=2528244,4 (у.е);

ЭII=5081275,4+2528244,4-500000=7109519.8 (у.е).

Вывод: Сравниваем экономический показатель I варианта с показателем II варианта получаем, что 27546508 >7109519.8, ЭI > ЭII  т.о. 1-й вариант имеет наибольшую величину и в данных расчётах он является наилучшим.

Задача 2.

Рассчитать номинальный, действительный и эффективный фонды времени работы оборудования, часовую и годовую производительность оборудования для изготовления изделий каждого вида. Рассчитать потребное количество оборудования для изготовления изделий «А» и «В» на одной из операций производственного процесса на основе исходных данных таблицы 1 (сущ. ситуация) и таблицы 2.

Таблица 2.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Величина показателей |
| 1.Время простоя оборудования в плановом ремонте, % от номинального фонда | 6,7 |
| 2. Норма времени на единицу изделия «А», ч/шт. | 2,9 |
| 3. Норма времени на единицу изделия «В», ч/шт. | 2,3 |
| 4. Коэффициент загрузки оборудования  | 0,95 |
| Программа выпуска изделия «А» (Nв) | 7000 |
| Программа выпуска изделия «В» (Nв) | 4500 |
| Фк  | 365 |
| Дп  | 12 |
| Дв  | 105 |
| Дп/п  | 8 |
| tсм  | 8 |
| nсм | 2 |

1. Рассчитываем номинальный фонд рабочего времени по следующей формуле:

Фн = Фк – Дп – Дв;

Фк – количество дней в году;

Дп – количество праздничных дней в году;

Дв – количество выходных дней в году;

Фн=365-12-105=248 (дней)

1. Рассчитываем действительный фонд рабочего времени по следующей формуле:

Фд = (Фк – Дп – Дпп)\* tсм\* nсм+ Дпп \* tсм \*nсм

Дп/п – количество предпраздничных дней в году;

tсм – продолжительность смены;

nсм – количество смен;

Фд= (365-12-8)\*8\*2+8\*8\*2=5648 (ч).

1. Рассчитаем эффективный фонд рабочего времени по следующей формуле:



P – время простоя оборудования в плановом ремонте (в % от номинального фонда рабочего времени).

 Фэф=5648\*(1-17/1000)=5552 (ч).

1. Рассчитаем фонд времени работы единицы оборудования по следующей формуле:

Фо = Фэф\*Кз

Кз – коэффициент загрузки оборудования;

Ф0= 4195\*0,95=3985 (ч).

1. Рассчитаем производительность единицы оборудований изделий «А» и «В» по формуле:

П = Фо\*Н;

П «А» = Фо\*Н«А»

 П «В» = Фо\*Н«В»

Н – норма времени на единицу оборудования;

П «А»=3985\*2,9=11556 (ч/шт);

П «В»=3985\*2,3=9165 (ч/шт).

1. Рассчитаем количество требуемого оборудования по формуле:



 Nв – программа выпуска изделия;

Коб «А»=7000/11556=0,61~1 (шт);

Коб «В»=4500/9165=0,49~1 (шт).

Вывод: Для выполнения годовой программы выпуска изделия «А» и изделия «В» требуется по 1 единице оборудования.

Задача 3.

Изделие «А» хранятся на инструментальном складе в клеточных стеллажах. Размеры двустороннего стеллажа a×b м, высота – h мм при плотности 8 г/см3. Изделие «А» поступает ежеквартально партиями со специализированного завода. Страховой запас установлен Мстрах дней. Коэффициент заполнения стеллажей по объёму – Кзп. Вспомогательная площадь составляет 50 % общей площади склада. Склад работает 250 дней в году. Допустимая масса груза на 1 м2 площади пола 2 т. Определить необходимую складскую площадь для хранения изделия «А». Данные приведены в таблице 3.

Таблица 3.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Вариант (VI) |
| N т. шт. | 140 |
| a | 1,2 |
| b | 3,9 |
| h | 2 |
| a/ | 31 |
| b/ | 31 |
| h/ | 260 |
| Mстрах | 27 |
| Кзп | 0,5 |

Решение:

1. Определяем среднюю массу одного изделия «А».

Qшт (кг);

Qшт= (кг).

1. Определяем общую массу изделия в объёме годового расхода.

Qгод = Qшт \*Nт (шт);

Qгод= (шт).

1. Определяем среднесуточную потребность в изделии.

Qсут  (шт);

Qсут= (шт).

1. Определяем объём поставок за квартал.

Qкв  (шт);

Qкв= (шт).

1. Определяем максимальный размер запаса изделия на складе.

Zmax= Qкв + Qсут \* Мстрах. (шт);

Zmax= (шт).

1. Определяем объём стеллажей.

 (м3);

 (м3).

1. Определяем необходимое число стеллажей для максимального хранения.

nmax (шт);

 (шт).

1. Определяем полезную площадь занимаемую стеллажами.

Sпол = a\*b\* nmax (м2);

Sпол=1,2\*3,9\*2,68=12,5(м2).

1. Проверим соотношения принятого числа стеллажей дополнительной нагрузки.

nст  (шт);

nст=100240/1,2\*3,9\*2000=10,7 (шт).

1. Определить площадь стеллажа.

Sст = a\*b (м2).

Sст=1,2\*3,9=4,68 (м2).

1. Определяем общую площадь склада.

Sобщая (м2).

Sобщая= 4,68\*10,7/0,5=100 (м2).

Вывод: Складская площадь для хранения изделия «А» составляет 100 (м2).

Задание 4.

Число деталей в партии n шт. Вид движения партии деталей – последовательный. Технологический процесс обработки деталей состоит из шести операций, длительность обработки на каждой операции указана в таблице 4. Каждая операция выполняется на одном станке. Определить: как изменяется продолжительность технологической обработки деталей, если последовательный вид движения заменить на параллельно – последовательный; вторая, четвёртая и пятая операции выполняются на двух станках, а остальные каждая на одном станке.

Построить график движения деталей в соответствии с исходными данными и график плотности рабочей силы в производственном процессе. Дать рекомендации по рационализации производственного процесса.

Решение:

Таблица 4.

|  |  |
| --- | --- |
| Число операций | Число деталей в партииn = 10(шт). |
| 1 | 8 |
| 2 | 4 |
| 3 | 2 |
| 4 | 10 |
| 5 | 5 |
| 6 | 7 |

t1=8; t2 =4; t3=2; t4=10; t5=5; t6=7.

1. Найдём продолжительность обработки детали при последовательном движении по формуле:

Тпосл

n – количество деталей в партии;

ti  - время обработки одной детали по всем операциям;

m – количество операций;

Тпосл=10\*36=360 (мин).

1. Найдём параллельный вид движения детали по формуле:

Тпар=

tгл – время наиболее продолжительной операции;

Тпарл=36+10\*(10-1)=414 (мин).

1. Найдём последовательно – параллельный вид движения по формуле:



tдл и tкр – продолжительность длинных и коротких операций.

tдл= 10 (мин);

tкр= 2+5=7 (мин);

Tп/п= 36+(10-7)\*(10-1)= 36+27=63 (мин).

Вывод: Так как при последовательно – параллельном виде движения партии деталей затрачивается наименьшее количество времени, равное 63 минутам, то этот вид движения партии деталей является наилучшим.

Определяем как изменяется продолжительность технологической обработки деталей, если последовательный вид движения заменить на параллельно – последовательный; вторая, четвёртая и пятая операции выполняются на двух станках, а остальные каждая на одном станке (Таблица 5).

|  |  |
| --- | --- |
| Число операций | Число деталей в партииn = 10(шт). |
| 1 | 8 |
| 2 | 2 |
| 3 | 2 |
| 4 | 5 |
| 5 | 2,5 |
| 6 | 7 |

1. Найдём продолжительность обработки детали при последовательном движении по формуле:

Тпосл

Tпосл=10\*26,5=265 (мин).

2. Найдём параллельный вид движения детали по формуле:

Тпар=

Tпар=26,5+8\*(10-1)=310(мин).

3. Найдём последовательно – параллельный вид движения по формуле:

Тп/п

tдл= 5 (мин);

 tкр=2,5(мин);

Tп/п= 26,5+(5-2,5)\*(10-1)=49 (мин).

Вывод: Так как при последовательно – параллельном виде движения партии деталей затрачивается наименьшее количество времени, равное 49 минутам, то этот вид движения партии деталей является наилучшим.

Задание 5.

Разработка сетевого графика.

По приведённым данным в таблице 5 разработать и построить сетевой график технической подготовки производства нового изделия «С».

Время необходимое для выполнения отдельных этапов работ (дни), приведены в таблице 5.

Таблица 5.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код работ | Работа | Продолжит – ть выполнения работ (недели) |
| 1 | 0 – 1 | Разработка технического задания | 5 |
| 2 | 1 – 5 | Патентный поиск | 3 |
| 3 | 1 – 2 | Выбор и расчёт скелетной схемы | 6 |
| 4 | 1 – 3 | Разработка эскизного проекта | 2,5 |
| 5 | 2 – 4 | Разработка принципиальной схемы изделия «С» | 3,5 |
| 6 | 4 – 5 | Расчёт принципиальной схемы изделия «С» | 2 |
| 7 | 3 – 5 | Блочное проектирование макета изделия «С» | 4 |
| 8 | 5 – 7 | Разработка и расчёт конструкторской документации для изготовления макета | 4 |
| 9 | 5 – 6 | Проектирование технологии и специальной оснастки | 4,5 |
| 10 | 6 – 7 | Изготовление оснастки | 5,5 |
| 11 | 2 – 7 | Обработка данных расчёта скелетной схемы и подготовка к макетированию | 4 |
| 12 | 7 – 8 | Изготовление макета нового изделия «С» | 4 |
| 13 | 8 – 9 | Изготовление макета изделия «С»  | 3 |
| 14 | 9 – 10 | Изменения внесены в массовое производство. | 5 |

Решение:

L1 (0 – 1 – 3 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10)=5+2,5+4+4,5+5,5+4+3+5=33,5 (недель);

L2 (0 – 1 – 3 – 5 – 7 – 8 – 9 – 10)=5+2,5+4+4+4+3+5=27,5 (недель);

L3 (0 – 1 – 5– 6 – 7– 8 – 9 – 10) =5+3+4,5+5,5+4+3+5=30 (недель);

L4 (0 – 1 – 5– 7 – 8– 9 – 10)=5+3+4+4+3+5=24 (недель);

L5 (0 – 1– 2– 4 –5 – 6 –7 – 8 – 9–10)=5+6+3,5+2+4,5+5,5+4+3+5=38,5(недель);

L6 (0 – 1 – 2 – 4 – 5 – 7 – 8 – 9 – 10)=5+6+3,5+2+4+4+3+5=32,5 (недель);

L7 (0 – 1 – 2 – 7 – 8 – 9 – 10)=5+6+4+4+3+5=27 (недель).

Вывод: Наиболее продолжительный путь - L5 он составляет 38,5 недель и является критическим, поэтому он не эффективен для предприятия.

**Заключение**

В данной курсовой работе мы рассмотрели подсистемы которым уделяются на предприятии большее внимание.

Подсистема производственного планирования наЗАО «Кондитерская фабрика» является одним из способов прояснения будущего, в которые включены: вертикальная интеграция, контроль над спросом, использование контрактных отношений, создание предпринимательских сетей, к числу основных принципов планирования на предприятии относятся системность, участие, непрерывность, гибкость, эффективность.

Подсистема технической подготовки производства представляет собой сложный комплекс взаимосвязанных мероприятий, фактически это коренная перестройка производства начиная с оборудования и заканчивая специализацией работников.

Подсистема ресурсного обеспечения - перспективное планирование потребности различных ресурсов на предприятии ориентируется на удовлетворение имеющегося спроса на продукцию и соответствующего предложения с максимально возможной эффективностью производства. На ЗАО «Кондитерская фабрика» большее внимание уделяется материальным ресурсам и финансовым ресурсам.

Подсистема контроля главная его задача состоит в определении причин возникновения ошибок и возможных путей выхода из сложившегося состояния, т.е. профилактике возможных отклонений. На предприятии широко применяется финансовый и оперативный контроль.

Кроме анализа теоретической части в данной курсовой работе мы произвели расчётную часть.

1. Рассчитали ожидаемый экономический эффект от внедрения мероприятиям по 2-м вариантам. Сравниваем экономический показатель I варианта с показателем II варианта получаем, что 27546508 >7109519.8, ЭI > ЭII  т.о. 1-й вариант имеет наибольшую величину и в данных расчётах он является наилучшим.
2. Произвели расчет номинальной, действительной и эффективный фонд времени работы оборудования, часовую и годовую производительность оборудования для изготовления каждого вида деталей ~1;

 ~1. Для выполнения годовой программы выпуска изделия «А» и изделия «В» требуется по 1 единице оборудования.

1. Определили необходимую складскую площадь для хранения изделий. И необходимая складская площадь для хранения изделия «А» составляет 100 м2.
2. Рассчитали как изменить продолжительность технологической обработки деталей, если последовательный вид движения заменить на параллельно-последовательный, и построение графика движения деталей в соответствии с исходными данными. .При последовательно-параллельном виде движения партии деталей затрачивается наименьшее количество времени, равное 49 минутам, то этот вид движения партии деталей является наилучшим.
3. Построение сетевого графика технической подготовки производства новой модели и определение критического пути движения новой детали. Путь L5 являетсякритическим, так как он занимает больше времени на обработку этапов и равен 38,5 недель.

Постоянное развитие рыночной экономики в нашей стране объективно требует ускоренного создания и внедрения принципиально новых форм и методов управления на всех ее уровнях и, в первую очередь, на уровне основных производственных звеньев-предприятий (фирм).

**Список литературы**

1.Алексеева М.Н. Планирование деятельности фирмы М., 1997.

2. Синица, Л.М. Организация производства . / Л.М. Синица // - Мн.: УП «ИВЦ Минфина», 2004. - 521 с.

3.Золотогоров, В.Г. Организация и планирование производства: Практическое пособие. / В.Г. Золотогоров //- Мн.: ФУА Информ, 2001.-528 с.

4. Новицкий, Н.И. Организация и планирование производства: Практикум. / Н.И. Новицкий // - Мн.: Новое знание, 2004. - 256 с.

5. Гудушаури Г.В., Литвак Б.Г. Управление современным предприятием. - М.: ЭКМОС, 1998. – 256с.

6. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент – М.: Гардарики, 2002. – 326с.

7. Гоберман В.А. Основы производственного менеджмента: Моделирование операций и управленческих решений: Учебное пособие для вузов. – М.: Юристъ, 2002. - 336 с.

8. Ильенкова С.Д. Производственный менеджмент: Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2002. - 583 с.

9. Казанцев А.К. Основы производственного менеджмента: Учебное пособие. - М.: Инфра - М, 2002. - 348 с.