**Реферат**

**Текст: табл.: граф.:**

**Цель курсовой работы заключается в освоении методов расчета и обосновании организационно - технических решений; в выработке умений анализировать и обобщать практические и теоретические знания в области организации производства на промышленном предприятии.**

**В курсовой работе требуется, организовать работу поточной линии по изготовлению ведущей детали; рассчитать основные параметры поточной линии; организовать работу участков по изготовлению узла машины; рассчитать основные показатели работы участков; организовать оплату труда промышленно-производственного персонала производственного подразделения, выбрав экономически целесообразную форму оплаты труда; разработать вопрос организации ремонта технологического оборудования.**

**Поток, производство, линия, задел, стандарт-план, деталь, узел, машина, трудоемкость, год, программа, оборудование, ремонт, текущий, средний, капитальный.**

Оглавление

**ВВЕДЕНИЕ**

1. **ОБОСНОВАНИЕ ВИДА ПОТОЧНОЙ ЛИНИИ**
2. **РАСЧЕТ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПОТОЧНОЙ ЛИНИИ ПО  
   ИЗЕОТОВЛЕНИЮ ДЕТАЛИ**

**2.1. Расчет потребности в оборудовании**

1. **Выбор периода обслуживания рабочих мест**
2. **Расчет коэффициента использования недогруженного рабочего места.**
3. **Расчет времени работы недогруженного рабочего места**
4. **Составление стандарт- плана работы поточной линии**
5. **Расчет межоперационных оборотных заделов**

**3. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧАСТКА (ЦЕХА) ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ УЗЛА  
МАШИНЫ**

**3. 1. Расчет трудоемкости годовой программы**

1. **Расчет потребного количества оборудования цеха**
2. **Укрупненный расчет оборудования**
3. **Расчет показателей по труду**
4. **Расчет численности вспомогательных рабочих**
5. **Расчет численности руководителей и служащих**

**4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА**

1. **Оплата труда основных рабочих**
2. **Оплата труда вспомогательных рабочих**
3. **Оплата труда специалистов, руководителей, служащих**

**5. ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТА ОБОРУДОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО**

**ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

**5.1. Расчет численности ремонтного персонала**

**Заключение**

**ВВЕДЕНИЕ**

**Организация производства, комплекс мероприятий, направленных на**

**рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами производства в пространстве и во времени с целью повышения эффективности, т. е. достижения поставленных задач в кратчайшие сроки, при наилучшем использовании производственных ресурсов.**

**Основные требования, предъявляемые к организации производства: достижение непрерывности процессов, пропорциональности всех звеньев и ритмичности выпуска продукции.**

**Условиями рациональной организации производства являются сокращение разнообразия работ, выполняемых на каждом участке, путём стандартизации и унификации продукции и её узлов, типизации технологических процессов, обеспечение оптимального объёма частичных производственных процессов, параллельность выполнения различных стадий изготовления продукции и создание условий для комплексного использования сырья и материалов. Организация производства предполагает систематическое совершенствование вещественных элементов производства (сырья, материалов, оборудования, готовых изделий) и рост мастерства и квалификации работников. Научно-технический прогресс предъявляет новые требования к организации производства в связи с меняющимися объектами и условиями производства. Применение специализированной высокопроизводительной техники повышает значение непрерывности производства, т.к. каждый час её простоя вызывает большие потери.**

**Одной из актуальных задач современной организации производства является разработка и использование в практике организационно-экономических предпосылок повышения серийности и перехода к поточному методу производства.**

**Поточное производство является высокоэффективным методом организации производственного процесса, который осуществляется с принципами его рациональной организации.**

**1. ОБОСНОВАНИЕ ВИДА ПОТОЧНОЙ ЛИНИИ**

**Принято различать две формы организации производства: поточную и**

**непоточную.**

**При организации производства по поточному методу следует учитывать, что оно имеет две основные формы: непрерывную и прерывную (прямоточную). Они отличаются друг от друга степенью синхронизации операций. Если длительность каждой из операций равна (или кратна) такту или отличается от него в пределах ± 10%, то проектируют непрерывно - поточную линию.**

**Следовательно, для установления вида поточной линии необходимо сопоставить такт со штучной нормой времени по отдельным операциям и сделать вывод о форме организации поточной линии (непрерывно-поточная или прямоточная линия).**

**Величина такта линии рассчитывается по формуле:**

**τ=Fд/Nзап,**

**где Fд - действительный фонд времени в планируемом периоде (год), Nзап - производственная программа запуска (выпуска) за этот период (шт.)**

**τ= 232104/119300 = 1,95**

**Величина действительного фонда времени оборудования определяется по формуле:**

**FД= (Д РхТсут - Дср х Тсокр хS)(1 –Pрем/100)**

**где Др - число рабочих дней в планируемом периоде;**

**Тсут - число часов работы в сутки при установленном режиме работы (две смены);**

**Дср - количество сокращенных рабочих дней в планируемом периоде;**

**Тсокр - число часов, на которые сокращается рабочая смена;**

**S-число смен в сутки при установленном режиме работы;**

**Ррем - время простоя оборудования в плановом ремонте (в расчете принимать равным 5%), %**

**Fд = (255\*2\*8 - 4\* 1 \*2)\*0.95 = 3868,4\*60 = 232104 мин.**

**Программа запуска рассчитывается по формуле**

**Nзап=Nвып \*Кбр**

**где Nвып - годовая программа выпуска, шт.;**

**Кбр - коэффициент, учитывающий величину брака при изготовлении деталей, с учетом пробных изделий (принимать равным 1,05)**

**Nзап= 119300\* 1 ,05 = 125 265 шт.**

**2. РАСЧЕТ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПОТОЧНОЙ ЛИНИИ ПО**

**ИЗГОТОВЛЕНИЮ ДЕТАЛИ**

**2.1. Расчет потребности в оборудовании**

**Количество рабочих мест (оборудования) по каждой операции рассчитывать по формуле:**

**Cpi=tшт.i/τ**

**где Сpi - расчетное количество рабочих мест на i - ой операции; tшт.i - норма штучного времени на i- ой операции, мин.**

**СР1 = 2,08/1,95=1,07шт. СР5 = 1 ,48/1,95=0,76**

**СР2 = 0,83/1,95=0,43 шт, СР6 = 2,13/1,95=1,09**

**СРз = 1 ,26/1,95=0,65шт, СР7 = 1 ,72/1,95=0,88**

**СР4= 1,23/1,95=0,63шт. СР8= 1,59/1,95=0,82**

**Принятое количество рабочих мест Спрi равно расчетному, округленному до ближайшего целого числа.**

**Спр.1 = 1 ; СпР.2 = 1; СпР.з = 1 ; СпР.4 = 1; СпР.5 = 1; СпР6 = 1 ; СпР.7 = 1; Спр.8 =1.**

**Коэффициенты загрузки рабочих мест определяются отношением их расчетного количества к принятому:**

**Kзаг.i=Cpi/Cпрi**

**Кзаг.1 = 1,07 /1 = 1,07, Кзаг.5 = 0,76/1 = 0,76,**

**Кзаг.2 = 0,43/1 =0,43 , Кзаг.6 = 1,09/1 =1,09,**

**Кзаг.з = 0,65/1 =0,65, Кзаг.7 = 0,88/1 = 0,88,**

**Кзаг.4 = 0,63 /1 =0,63, Кзаг.8 = 0,82 /1 = 0,82**

**2.2. Расчет линейных заделов**

**Непрерывность и ритм поточной линии поддерживаются заделами. Линейные заделы (технологический, транспортный, страховой) рассчитываются следующим образом.**

**Технологический задел - это количество деталей, находящихся непосредственно на рабочих местах в процессе обработки (сборки, контроля) и установленных в приспособлении станков.**

**Он рассчитывается по формуле**

1. **при штучной передаче**

**Zтехн =**

**где *т*- число операций на линии;**

**Спр - принятое число рабочих мест на каждой операции.**

**Zтехн= 1+1 + 1+1 + 1+1+1 + 1 = 8 шт. 2)при передаче транспортными партиями**

**Zтехн=р\*\*а,**

**где р- величина транспортной (передаточной) партии, шт.;**

**а - число одновременно обрабатываемых деталей на каждой операции, дет.**

**Zтехн=1\* (1+1+1+1+1+1+1 +1)\*1 =8 шт.**

**Транспортный задел — это количество деталей, которые находятся в процессе передачи с одной операции на другую. Величина задела определяется в зависимости от способов передачи предметов труда.**

1. **при поштучной передаче**

**Zтр=∑Спр-1**

**Zтр=8-1=7 шт.**

1. **при передаче транспортными партиями**

**Zтр=р∑Спр-1**

**Zтр= 1\*(8-1) = 7шт.**

**Страховой задел 2стр принимается в размере 15% сменного выпуска деталей. Годовая программа составляет 108990 штук деталей, которые производятся в течение годового фонда времени 3868,4 ч. (232104 мин.), следовательно за смену (480 минут) будет произведено 119300\*480/232104≈247детали 247\*0,15=37 деталей.**

**2.3. Выбор периода обслуживания рабочих мест**

**Совмещение профессий с целью более полной загрузки рабочих поточной линии и допускается не только на смежных, но и на несмежных операциях.**

**Обслуживание рабочих мест совместителями на прямоточной линии организовать в течении такта, как правило невозможно. Поэтому устанавливается более длительный период обслуживания - Побс в зависимости от массы детали и продолжительности ее обработки. В курсовой работе период обслуживания составляет длительность смены, т.е. Побс = 480 мин.**

**2.4. Расчет коэффициента использования недогруженного рабочего места**

**После выбора периода обслуживания определяются коэффициент использования недогруженного рабочего места и время его работы в течении принятого периода обслуживания. Коэффициент использования недогруженного рабочего места Кзаг равен числу, стоящему после запятой в дробной величине Срi, и выражается в процентах.**

**2.5. Расчет времени работы недогруженного рабочего места**

**Время работы недогруженного рабочего места на протяжении периода**

**обслуживания определяется по формуле**

**Т*п*=Побс\*Кзаг/100**

**Т*п*1 =480\*10,7/100 = 513,60;**

**Т*п*2 = 480\*43/100= 206,40;**

**Т*п*з = 480\*65/100 =312,00;**

**Т*п*4 =480\*63/100 = 302,40;**

**Т*п*5 = 480\*76/100 = 364,80;**

**Т*n*6 =480\*109/100=523,20;**

**Т*п*7 = 480\*88/100 =422,40 ;**

**Т*п*8 = 480\*82/100 =393,60.**

**2.7. Расчет межоперационных оборотных заделов**

**На прерывно-поточных линиях образуются межоперационные (оборотные) заделы. Их величина определяется между каждой парой смежных операций (первой и второй, второй и третьей, третьей и четвертой и.т.д.) на основе стандарт - плана работы прерывно-поточной линии аналитическим и графическим способами.**

**Межоперационный задел рассчитывается в следующей последовательности.**

**В каждой паре смежных операций период обслуживания делится на фазы-время совместной работы оборудования. В фазу входит отрезок времени, в котором никаких изменений в выполнении смежных операций нет.**

**Любое изменение в работе (остановка одного из оборудования, подключения в работу станка) свидетельствует о начале новой фазы. Фазы по продолжительности могут быть различными.**

**Величина оборотного максимального задела по фазам между двумя смежными операциями рассчитывается аналитическим способом по формуле:**



**где τ- длительность фазы, мин;**

**Сi, Сj, - количество работающих станков соответственно на предыдущей и последующей операциях в данный период времени (фазу);**

**tшт.i,tштj - норма времени соответственно на предыдущей и последующей операциях, мин.**

**Величина межоперационных заделов (детали) рассчитывается следующим образом:**

**Между первой и второй операциями задел равен:**

**Z'1-2 = 206.04 \*( 1/2,08-1/0,83 ) = -148,61≈ -148;**

**Z"1-2 = (513,60-206,04)\* ( 1/2,08-0/0,83 ) = + 147,63≈ + 148;**

**Между второй и третей операциями задел равен:**

**Z '2-з= 206,04\*( 1/0,83-0/1,26 ) = + 247,25 ≈ + 247;**

**Z"2-з- (518,4- 206,4 )\*( 0/0,83-1/1,26 ) = -246,76≈ - 247;**

**Между третьей и четвертой операциями задел равен:**

**Z'з-4 = 206,04\*(0/1,26-1/1,23 ) = - 166,89 ≈- 167 ;**

**Z'з-4 = (302,40- 206,04 )\*(1/1,26-1/1, 23 ) = - 4,37≈ -4;**

**Z"'з-4=(518,40-302,40)\*( 1/1,26-0/1,23 ) = + 170,64≈+ 171.**

**Между четвертой и пятой операциями задел равен:**

**Z'4-5= 302,40\*(1/1,23-1/1,48 ) = +39,31≈ + 40;**

**Z"4-5= (364,80 – 302,40 )\*(0/1,23-1/1,48 ) = - 40,23 ≈ - 40;**

**Между пятой и шестой операциями задел равен:**

**Z5-6= 364,80\*(1/1,48-1/2,13 ) = + 76,61 ≈ + 75;**

**Z "5-6 = (523,20- 364,80 )\*(0/1,48-1/2,13) = - 74,35 ≈ - 75;**

**Между шестой и седьмой операциями задел равен:**

**Z'6-7 = 422,4\*(1/2,13-1/1,72 ) = -46,46 ≈ + 47;**

**Z"6-7= (523,20 – 422,40)\*( 1/2,13-0/1,72 ) = + 47,38 ≈ + 47;**

**Между седьмой и восьмой операциями задел равен:**

**Z'7-8 = 393,6\*( 1/1,72- 1/1,59) = - 17,99≈ - 17;**

**Z’’ 7-8= (422,40-393,6)\*(1/1,72 - 0/1,59)=+16,99≈+17**

**Если результат получен со знаком «плюс», то это означает, что на данной фазе задел возрастает, т.е. происходит наработка деталей. Знак «минус» свидетельствует о том, что происходит расходование деталей на данной фазе. Это происходит в результате различной производительности оборудования.**

**Рассчитав по формуле межоперационные заделы, их величину (обращая внимание на знаки) наносят на график, получая эпюру заделов.**

**3. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧАСТКА (ЦЕХА) ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ УЗЛА МАШИНЫ**

**3. 1. Расчет трудоемкости годовой программы**

**Трудоемкость годовой программы определяется на основании исходных данных и рассчитанной ранее программы выпуска по форме таблицы 3.1.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Операции техпроцесса* | *Разряд работ* | *Программа запуска, шт* | | *Трудоемкость*  *единицы, нормо-ч'* | | *Трудоемкость годовой программы,нормо-ч* | | |
|  |  | Деталь | Узел машины | Детали | Узла машины | Детали | Узла машины | Общая по цеху  (участку) |
| 1. Фрезерная | *2.* | 238600 | - | 0,0347 | - | 8279,42 | - | 8279,42 |
| 2. сверлильная | *2* | 238600 | - | 0,0138 | - | 3292,68 | - | 3292,68 |
| 3. Фрезерная | *2* | 238600 | - | 0,0210 | - | 5010,60 | - | 5010,60 |
| 4. Фрезерная | 3 | 238600 | - | 0,0205 | - | 4891,30 | - | 4891,30 |
| 5. Расточная | 2 | 238600 | - | 0,0247 | - | 5893,42 | - | 5893,42 |
| 6.Расточная | 3 | 238600 | - | 0,0355 | - | 8470,30 | - | 8470,30 |
| 7. Сверлильная | 3 | 238600 | - | 0,0287 | - | 6847,82 | - | 6847,82 |
| 8. Сверлильная | 3 | 238600 | - | 0,0255 | - | 6036,58 | - | 6036,58 |
| *Итого по линии* | - | - | - | *0,2053* | - | *48722,12* | - | *48722,12* |
| 1. Токарная | 3 | - | 119300 | - | 0,46 | - | 54878 | 54878 |
| 2. Сверлильная | 3 | - | 119300 | - | 0,26 | - | 31018 | 31018 |
| 3.Шлифовальная | 3 | - | 119300 | - | 0,37 | - | 44141 | 44141 |
| *4* Сверлильная | 2 | - | 119300 | - | 0,21 | - | 2505,30 | 2505,30 |
| 5. Фрезерная | 4 | - | 119300 | - | 0,72 | - | 85896 | 85896 |
| 6 Фрезерная | 4 | - | 119300 | - | 0,41 | - | 48913 | 48913 |
| 7. Протяжная | 4 | - | 119300 | - | 0,16 | - | 19088 | 19088 |
| 8.зубообрабатывающая ЕМхюбржблткЕл.юпгзл | э | - | 119300 | - | 0,68 | - | 81124 | 81124 |
| 9 шлифовальная | 4 | - | 119300 | - | 1,93 | - | 230249 | 230249 |
| 10Слесарно-сборная | 4 | - | 119300 | - | 1,88 | - | 224284 | 224284 |
| *Итого по цеху* |  | - | - | - | *7,08* | - | *822096,3* | *822096,3* |
| *Общая по цеху* |  |  |  |  |  |  | *870818,42* | *870818,42* |

**3.2. Расчет потребного количества оборудования цеха**

**Общее количество технологического оборудования цеха (участка)определяется как сумма станков, работающих на поточной линии и станков, необходимых для выполнения работы по изготовлению узла машины. Количество станков на поточной линии было рассчитано ранее. Количество станков,необходимое для выполнения годового объема работ по узлу машины, определяется по видам работ:**

***Cpi=∑Tp.г.i./Fд***

***где СРi - расчетное количество станков на i - ой операции;***

***∑Tp.г.i. - суммарная трудоемкость годовой программы данного вида работ на i -ой операции, нормо - ч.***

***Fд - действительный годовой фонд времени работы оборудования при двухсменной работе, ч.***

***Сp1 = 54878/3868,4 = 14,19 ≈ 14;***

***Ср2 = 31018/3868,4 = 8,02 ≈ 8;***

***СРз = 44141/3868,4 = 11,41 ≈11;***

***СР4 = 2505,30/3868,4 = 0,65 ≈ 1;***

***СР5 = 85896/3868,4 = 22,20≈ 22;***

***СР6 = 48913/3868,4 = 12,64 ≈ 13;***

***СР7 = 19088/3868,4 = 4,93≈5;***

***СР8 = 81124/3868,4 = 20,97≈ 21;***

***СР9 = 230249/3868,4 = 59,52 ≈57;***

***Ср10 = 224284/3868,4 = 57,98 ≈ 58;***

**Конкретные модели оборудования берутся из приложения Д, определяются**

**по данным технологического процесса и заносятся в сводную ведомость оборудования цеха (участка), таблица 3.2.**

***3.3. Укрупненный расчет оборудования***

***Укрупненный расчет оборудования, необходимого для вспомогательных***

***служб цеха, производится следующим образом. Количество заточных станков принимается в размере 5% от количества станков, обслуживаемых заточкой. Количество заточных станков = 169-57-11 = 101\*5% = 5,05 ≈5. Количество станков ремонтного отделения определяется по нормам:***

***при 100 единицах технологического оборудования принимается 2 станка;***

***при 150 единицах оборудования - 3 станка***

***3.4. Расчет показателей по труду***

***Расчет численности основных производственных рабочих.***

***Численность основных производственных рабочих, выполняющих объем работ по изготовлению узла машины в цехе, рассчитывается на основании трудоемкости годовой программы и бюджета рабочего времени одного рабочего***

***Рсп =∑Тр.г.i/Fв.р. \_***

**где Рсп - списочное число производственных рабочих данной профессии, чел;**

**∑Тр.г.i - годовая трудоемкость по каждому виду работ, нормо - ч.;**

**Fв р - планируемый фонд рабочего времени одного рабочего, (3868,4), ч.**

**Численность рабочих поточной линии определялась выше.**

***Сp1 - 54878/3868,4 = 14,19 ≈ 14;***

***Ср2 - 31018/3868,4 = 8,02 ≈ 8;***

***СРз = 44141/3868,4 = 11,41 ≈11;***

***СР4 = 2505,30/3868,4 = 0,65 ≈ 1;***

***СР5 = 85896/3868,4 = 22,20≈ 22;***

***СР6 = 48913/3868,4 = 12,64 ≈ 13;***

***СР7 = 19088/3868,4 = 4,93≈5;***

***СР8 = 81124/3868,4 = 20,97≈ 21;***

***СР9 = 230249/3868,4 = 59,52 ≈59;***

***Ср10 = 224284/3868,4 = 57,98 ≈ 58***

**3.5. Расчет численности вспомогательных рабочих**

**Численность вспомогательных рабочих рассчитывается для выполнения**

**всего объема работ по цеху в соответствии с нормами обслуживания и сводится в таблицу 3.4.**

Численность вспомогательных рабочих

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Профессия рабочих | Разряд | Численность | В том числе по | |
| 1 | 2 |
| 1. Кладовщики | 2 | 3 | 2 | 1 |
| 2 Распределители работ | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 3. Наладчики оборудования | 5 | 8 | 4 | 4 |
| 4. Станичники по ремонту оборудования | 3 | 4 | 2 | 2 |
| 5. Слесари дежурные | 3 | 8 | 4 | 4 |
| б.Конгролеры ОТК | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 7.Крановщики | 3 | 1 | 1 | 0 |
| 8. Электркарщики | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 9„Электромо.нтеры | 2 | 6 | 3 | 3 |
| 10. Слесари по ремонту оборудования | 4 | 12 | 6 | 6 |
| 1 1 Уборщики производственных помещений | 2 | 4 | 2 | 2 |
| Итого | - | **53** | **29** | *24* |

**При расчете численности уборщиц, следует исходить из норматива 250 м -300 м2 убираемой площади на одну уборщицу в смену. Площадь, занимаемая одним металлорежущим станком, принимать равной 6м2 .**

**Численность уборщиц производственных помещений = 171+25 = 196**

**Численность уборщиц бытовых помещений = 588\*20% =117,6. Результаты расчета численности руководителей и служащих целесообразно свести в таблицу3.5.**

**Штатное расписание руководителей и служащих цеха**

|  |  |
| --- | --- |
| Должность | Общая численность |
| 1 . Начальник цеха | 1 |
| 3 , Мастер | 5 |
| 4, Старший мастер | 1 |
| 5 . Начальник техбюро | 1 |
| 6. Инженер- технолог | 2 |
| 7Инженер-конструктор | 1 |
| 9. Мастер по ремонту оборудования | 1 |
| 10, Механик цеха | 1 |
| 11 Начальник производственно-диспетчерского бюро (ПБД) | 1 |
| 12. Диспетчер | 2 |
| 13. Учетчик | 1 |
| 14, Инженер по нормированию труда | 2 |
| 15, Экономист по планированию | 1 |
| 16, Табельщик | 2 |
| 17. Бухгалтер цеха | 1 *:* |
| 18. Уборщица | 1 |
| Итого | 24 |

**Сводная ведомость рабочих в цехе**

|  |  |
| --- | --- |
| Категория работающих | Численность работающих, чел. |
| 1,Основные производственные рабочие | 212 |
| 2 , Вспомогательные рабочие | 53 |
| 3, Руководители | 11 |
| 4. Служащие | 13 |
| **Итого по цеху** | **289** |

**4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА**

**В данном разделе выбираются формы оплаты труда, и рассчитывается заработная плата для всех категорий, работающих в цехе (участке).**

**Заработная плата - это вознаграждение, исчисленное, как правило, в денежном выражении, которое по трудовому договору собственник или уполномоченный им орган выплачивает работнику за выполненную им работу.**

**Оплата труда состоит из основной и дополнительной заработной платы. Основная заработная плата работника зависит от результатов его труда, устанавливается согласно нормам труда в виде тарифных ставок и сдельных расценок для рабочих и должностных окладов для служащих. Могут применяться и другие системы оплаты труда. Уровень дополнительной оплаты труда зависит от конечных результатов деятельности предприятия. Обычно к дополнительной оплате относят премии, другие компенсационные выплаты, не предусмотренные действующим законодательством.**

**На современном этапе заработная плата имеет следующие задачи:**

* **обеспечение возможности воспроизводства рабочей силы;**
* **повышение заинтересованности в развитии производства;**
* **реализация принципа социальной справедливости;**
* **обеспечение соответствия меры труда мере его оплаты;**
* **обеспечение материальной заинтересованности работников в достижении высоких конечных результатов труда;**
* **обеспечение опережающих темпов роста производительности труда по  
  сравнению с темпами повышения заработной платы.**

**4.1. Оплата труда основных рабочих**

**При выборе той или иной формы оплаты труда на предприятии учитывают специфику производства продукции, особенности технологического процесса, состояние организации производства и труда и другие особенности.**

**Для основных рабочих применяется сдельная форма оплаты труда - плата за количество выработанной продукции в единицу времени по установленным тарифным ставкам и нормам выработки (времени). В современных условиях на украинских предприятиях часто применяют также и повременную оплату труда для основных рабочих, что связано с мировым финансовым кризисом. Если изделие является большим и комплексным, требует значительных затрат труда, и широкого профиля выполняемых работ, то целесообразно также применять бригадную форму оплаты труда, что позволяет учитывать вклад в производство изделий каждого члена бригады, а также учитывать уровень его квалификации.**

**В данном случае применение сдельной оплаты труда целесообразно, так как необходимо учитывать индивидуальный труд работников, количественные показатели работы; конечный результат учитывается в натуральных измерителях. Она позволяет стимулировать увеличение выпуска продукции, создавать реальные возможности повышения выработки на конкретном рабочем месте. Но на предприятии для получения хороших результатов должна быть четкая организация обслуживания рабочих мест, исключающая простои рабочего, качественная и своевременная техническая подготовка производства, обоснованные нормы выработки, что исключает ухудшение качества продукции, нарушение технологических режимов, техники безопасности и другое.**

**Чтобы избежать кризисов перепроизводства предприятие может применять различные методы сокращения производства продукции, такие как сокращение продолжительности рабочей смены или рабочей недели.**

**4.2. Оплата труда вспомогательных рабочих**

**Для вспомогательных рабочих эффективно применить повременную форму оплаты труда, где величина заработной платы определяется по часовым тарифным ставкам с учетом отработанного времени и уровня квалификации, который определяется тарифным разрядом. Работу вспомогательных рабочих нецелесообразно нормировать или она вообще не поддается нормированию, поскольку содержание и последовательность производственных операций часто меняются (работы по ремонту и наладке оборудования, обслуживание внутризаводского транспорта и другое).**

**4.3. Оплата труда специалистов, руководителей, служащих**

**Применяется бестарифная система оплаты труда, которая все чаще используется на предприятиях. Она снимает недостатки тарифного способа организации заработной платы, когда фонд заработной платы предприятия является производной величиной от заработной платы индивидуальных работников. Для бестарифных моделей характерны следующие признаки:**

**-неразрывная связь уровня оплаты работника с начисляемым фондом  
оплаты труда по коллективным результатам работы;**

**-присвоение каждому работнику постоянных коэффициентов,  
комплексно характеризующих его квалификационный уровень и определяющих  
его трудовой вклад в общие результаты.**

**Разновидностью такой системы оплаты труда является рейтинговая система. Ее применение сегодня позволяет учитывать с помощью коэффициентов не только трудовой вклад, но и образовательный уровень, опыт работы, умение работника воплощать свои знания и опыт в конкретные дела. Последний коэффициент может уменьшаться или увеличиваться по инициативе коллектива. Это является стимулом для быстрого и качественного выполнения работы. Преимуществом рейтинговой системы оплаты труда является то, что она автоматически регулирует зависимость между личным вкладом и конечными результатами труда.**

**5. ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТА ОБОРУДОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО**

**ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

**На основании сводной ведомости оборудования составлен график ремонта оборудования на планируемый период, рассчитана трудоемкость ремонтных работ и численность ремонтного персонала, необходимого для выполнения всего объема работ.**

**Для построения графика ремонта оборудования необходимо выбрать структуру ремонтного цикла, т.е. перечень ремонтов, входящих в его состав, расположенных в последовательности их выполнения. Она выбирается в зависимости от вида оборудования, класса точности и категории (массы).**

**Далее определяется продолжительность ремонтного никла (Тр.ц) и рассчитана величина межремонтного периода (Тм п ) по формуле**

**Тм.п.=Тр.ц./*п*ср+*птр*+1**

**где *п*ср - количество средних ремонтов в ремонтном цикле;**

***п*тр - количество текущих ремонтов в ремонтном цикле.**

**Например, рассчитаем Тм.п. для универсально-заточного станка ЗВ641 :**

**Тм.п. = (33600/(8+1)/24\*2\*8 = 10 (мес)**

**Далее необходимо построить план-график ремонта**

**Фактическое время простоев оборудования в плановом ремонте составляет 12573,5 ч, следовательно фактическое время простоя в % равно Ррем.ф =(12573,5/83\*4072)\* 100% = 3,72%**

**Заключение**

**Основными задачами организации производства на предприятии являются: выбор и обоснование производственной структуры предприятия; проектирование и обеспечение взаимосвязанного функционирования всех составляющих единого производственного процесса; проектирование и осуществление на практике организации подразделений производственной инфраструктуры; гармоничное сочетание элементов производственного процесса во времени; сочетание рациональных форм и экономических методов ведения хозяйства; внедрение гибких форм методов организации производства, позволяющих оперативно учитывать и удовлетворять требования потребителей; а также обеспечение ритмичной и устойчивой работы предприятия путем внедрения прогрессивных методов организации производственного процесса.**

**В ходе выполнения данной курсовой работы были рассчитаны основные параметры поточной линии, определено потребное количество оборудования поточной линии для производства ведущей детали (шатун КР-011), также были приобретены навыки в построении стандарт плана работы линии и расчете межоперационных оборотных заделов.**

**Исходя из трудоемкости годовой программы выпуска изделий, была рассчитана потребность в оборудовании для производства узла машины (компрессора), а также численность ППП, руководителей и служащих. Общая численность работников составила 297 человек.**

**В работе была организована и экономически обоснована оплата труда различных категорий работников.**

**В курсовой работе был рассмотрен и решен вопрос об организации ремонтной службы предприятия и рассчитан годовой план график ремонта оборудования цеха предприятия.**