

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Омский государственный технический университет»

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ
В ОТРАСЛЯХ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
(ОПЕРАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ)**

*Учебное текстовое электронное издание
локального распространения*

Омск
Издательство ОмГТУ
2015

Производственный менеджмент в отраслях народного хозяйства (операционный менеджмент): метод. указания / Минобрнауки России, ОмГТУ ; [сост.: В. Н. Иванов]. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2015.

Представлен перечень требований, предъявляемых к результатам освоения компетенций дисциплины «Производственный менеджмент в отраслях народного хозяйства (операционный менеджмент)» при выполнении курсовой работы, порядок выполнения курсовой работы и содержание её этапов, а также дана структура и правила оформления пояснительной записки.

Предназначены для студентов всех форм обучения направления 080200.62 «Менеджмент» (бакалавриат) и смежных направлений.

*Рекомендовано редакционно-издательским советом
Омского государственного технического университета*

© ОмГТУ, 2015

1 электронный оптический диск

Оригинал-макет издания выполнен в Microsoft Office Word 2007 с использованием возможностей Adobe Acrobat X.

Минимальные системные требования:

- процессор Intel Pentium 1,3 ГГц и выше;
- оперативная память 256 Мб;
- свободное место на жестком диске 260 Мб;
- операционная система Microsoft Windows XP/Vista/7;
- разрешение экрана 1024×576 и выше;
- акустическая система не требуется;
- дополнительные программные средства Adobe Acrobat Reader 5.0 и выше.

Редактор *В. А. Маркалева*
Компьютерная верстка *О. Н. Савостеевой*
Сводный темплан 2015 г.
Подписано к использованию 13.01.15.
Объем 382 Кб.

Издательство ОмГТУ.
644050, г. Омск, пр. Мира, 11; т. 23-02-12
Эл. почта: info@omgtu.ru

1. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ОТРАСЛЯХ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА (ОПЕРАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ)»

Управление современным производственным предприятием связано с решением большого числа задач. Эти задачи охватывают разнообразные по содержанию аспекты, начиная от научной организации производственного процесса и выбора технологических решений в организации, и завершая созданием пооперационных плановых заданий для рабочих мест и организацией контроля результатов деятельности работников.

Перед менеджерами предприятия ставятся конкретные задачи по определению планов обработки и сборки деталей, сборочных единиц в номенклатуре и количестве; по поиску и привлечению ресурсов, необходимых для выполнения производственных заданий; по повышению качества и конкурентоспособности производимых товаров; по принятию обоснованных управленческих решений.

Курсовая работа по дисциплине «Производственный менеджмент в отраслях народного хозяйства (операционный менеджмент)» является частью процесса её изучения. Перед тем как перейти к рассмотрению самой курсовой работы, проанализируем её место в дисциплине и образовательной программе с точки зрения формирования компетенций выпускника и взаимосвязей в образовательном процессе.

Дисциплина «Производственный менеджмент в отраслях народного хозяйства (операционный менеджмент)» относится к дисциплинам и курсам вариативной части профессионального цикла (Б.3.02.03).

Предшествующие дисциплины, на которых базируется изучение курса: промышленная логистика; система менеджмента качества на промышленном предприятии; инновационный менеджмент; экономика и финансы малого предприятия.

Дисциплины, изучаемые одновременно, – внутрифирменное планирование; техника, технология и организация отраслевого производства; управление конкурентоспособностью предприятия отрасли.

Цель курсовой работы – закрепление приобретенных знаний о современных принципах и методах управления производственной деятельностью организации с ориентацией в большей степени на производство материальной продукции и их практическое освоение при изучении дисциплины «Производственный менеджмент в отраслях народного хозяйства (операционный менеджмент)».

Основные задачи курсовой работы в рамках дисциплины:

- закрепление понятий, терминов и принципов организации современного производства;
- усвоение критериев эффективности производства в условиях рыночной экономики, методов их расчета и анализа;
- применение методов реализации функций менеджмента применительно к управлению производством;
- применение методов проектирования и описания продуктов, услуг и процессов;
- применение методов и приемов стратегического, тактического и оперативного управления производственными процессами.

Роль курсовой работы в достижении поставленных цели и задач дисциплины определяется тем, что благодаря самостоятельным изысканиям по выбранной теме обеспечивается переход от знаний к умениям, а от умений к навыкам в рассматриваемых вопросах, формирующих компетенции выпускника.

В соответствии с основной образовательной программой в результате изучения дисциплины «Производственный менеджмент в отраслях народного хозяйства (операционный менеджмент)» формируются следующие профессиональные компетенции, отражённые в федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования по направлению 080200.62 Менеджмент:

ОК-8* – выпускник должен обладать способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность;

* ОК – общекультурная компетенция.

ОК-9 – выпускник должен обладать умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;

ОК-19 – выпускник должен обладать способностью осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловая переписка, электронные коммуникации и т.д.;

ПК-17** – выпускник должен обладать готовностью участвовать в реализации программы организационных изменений, способен преодолевать локальное сопротивление изменениям;

ПК-18 – выпускник должен владеть методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;

ПК-19 – выпускник должен владеть способностью планировать операционную (производственную) деятельность организаций;

ПК-22 – выпускник должен владеть знанием современных концепций организации операционной деятельности и готовностью к их применению;

ПК-47 – выпускник должен обладать способностью проводить анализ операционной деятельности организации и использовать его результаты для подготовки управленческих решений.

Таким образом, выполнение курсовой работы по дисциплине сориентировано на формирование перечисленных компетенций.

В результате изучения дисциплины, в том числе и благодаря выполнению курсовой работы, студент должен демонстрировать усвоение указанных компетенций по дескрипторам «знания, умения, владения», соответствующих тематическим модулям дисциплины, и применимых в последующем обучении и профессиональной деятельности.

Студент должен:

знать:

– назначение и направление использования производственного потенциала предприятия;

** ПК – профессиональная компетенция.

- правила выбора производственной стратегии;
- организацию производственного процесса;
- методы оперативно-календарного планирования производственной деятельности;

- место производственных систем в современном хозяйстве;

уметь:

- определить эффективность использования производственной мощности предприятия;

- определять издержки производства и возможные направления их снижения;

- оценивать эффективность использования производственного потенциала;

- эффективно использовать интегрированные производственные системы предприятия.

владеть:

- методами управления формированием и использованием производственного потенциала предприятия;

- методами составления производственной программы предприятия;

- методами планирования и управления созданием нового продукта.

2. ВЫБОР ТЕМЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

В рамках рассматриваемой курсовой работы выполняется оперативное планирование производства установленной партии выбранных сборочных единиц одного типа – изделий, состоящих из 3–5 различных деталей (без учёта таких стандартных и покупных изделий, как например, подшипники, болты, гайки, шайбы и т.д., производство которых рассматривать не надо), соединяемых в процессе их изготовления между собой в одну общую конструкцию при помощи применения для этого различного вида сборочных операций. Выбираемая сборочная единица должна

быть уникальной (присутствовать лишь в курсовой работе одного студента в потоке).

К исходным данным относится величина партии сборочных единиц, а значит, и деталей, производство которых планируется (если в сборочной единице две или более одинаковых деталей, то они рассматриваются как одна с кратным увеличением изготавливаемой партии данных деталей); величина транспортной партии; коэффициент сменности работы предприятия; продолжительность рабочей смены.

Величина партии деталей n равна произведению 10 на число, состоящее из последних двух цифр номера зачётной книжки студента, например: $10 \times 07 = 70$.

Количество транспортных партий деталей равно двум. Таким образом, транспортная партия p вдвое меньше партии изготавливаемых деталей.

Коэффициент сменности работы предприятия равен единице. Продолжительность рабочей смены равна восьми часам.

Желательно, чтобы выбор темы курсовой работы по данной дисциплине стратегически соответствовал задачам сквозного профессионального обучения, по возможности позволял использовать элементы курсовой работы в дипломном проектировании и в последующей профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

В соответствии с действующим положением системы менеджмента качества П ОмГТУ 71.60-2012 «Об организации выполнения и защиты курсовых проектов и курсовых работ» содержание пояснительной записки курсовой работы должно быть следующим:

- титульный лист;
- задание;

- аннотация;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения (при необходимости).

При этом на введение отводится 5–10 % от объёма пояснительной записки, на основную часть – 40–60 %, заключение – 5–10 %, библиографический список – 5–10 %, приложения – 5–10 %.

Пояснительная записка курсовой работы должна содержать 25–40 страниц машинописного текста без учёта приложений. Пишется она деловым языком, мысли излагаются точно и кратко, без орфографических и синтаксических ошибок. В записку не следует включать творчески не переработанные материалы и общеизвестные положения, определения, документы из учебной, научной литературы и Интернета.

Содержание титульного листа, оформленного по действующим требованиям, приводится в приложении А. На титульном листе пояснительной записки должен быть следующий код:

КР–2068999–50–№№–ПЗ,

где 2068999 – шифр ОмГТУ; 50 – шифр кафедры «Менеджмент»; вместо №№ необходимо указать порядковый номер студента в списке группы (узнавать в деканате); ПЗ – пояснительная записка.

Оформление листа задания на курсовую работу следует проводить в соответствии с приложением Б. Кроме фамилии, имени и отчества студента в нём указывается тема работы, исходные данные, содержание пояснительной записки в виде вопросов, подлежащих раскрытию, перечень графического материала (если предполагается темой), основная рекомендуемая литература, даты выдачи и приёма задания, поля для визирования заведующим кафедрой, руководителем курсового проектирования и студентом.

Содержание аннотации определяется её значением в работе: привлечь внимание читающего к документу путём краткого раскрытия темы

с указанием новизны. ГОСТ 7.9 определяет аннотацию следующим образом: «Аннотация – краткая характеристика документа с точки зрения его назначения, содержания, вида, формы и других особенностей». Рекомендуемый средний объем аннотации – 500 печатных знаков.

Содержание включает наименование всех разделов, подразделов и приложения с указанием номера страниц, на которых размещается начало материала.

Введение – это предварительные авторские сообщения, раскрывающие суть предмета исследования, историческое развитие вопроса, архитектуру выполненной курсовой работы.

Во введении делается постановка проблемы, раскрываемая в основной части с уточнением понимания деталей темы и её актуальности; описывается сложившееся состояние проблемы и логика изложения материала в курсовой работе; указываются методы проведенных исследований. Введение курсовой работы содержит около двух страниц текста.

Основная часть пояснительной записки состоит из четырёх разделов:

1. Организация простого производственного процесса во времени;
2. Организация процесса сборки (разборки) изделия;
3. Организация вспомогательных хозяйств предприятия;
4. Техничко-экономическое обоснование варианта выполнения работ.

За основной частью следует *заключение*. В нём необходимо обобщить информацию, изложенную в основной части, дать рекомендации по планированию производственной деятельности в рамках выбранной темы. Хорошо если в заключении будет описана траектория своего дальнейшего развития в области производственного менеджмента.

3.1. Организация простого производственного процесса во времени

Расчёты и графики выполняются для каждой детали. Первоначально определяется (упрощенно) технологический процесс обработки деталей, входящих в сборочную единицу. Пример такого технологического процесса приведен в таблице 1. Данные по оборудованию, нормы времени на

выполнение операций выбираются из справочников (норму времени часто необходимо рассчитывать по формулам, приведённым в них). Название справочников зависит от вида операций, а следовательно, от оборудования. Это может быть «Справочник металлиста», «Справочник инженера-механика» и т.д. Таким образом, предполагается работа с библиотечными данными.

Таблица 1

Технологический процесс обработки деталей

Номер операции	Операция	Количество единиц оборудования, шт.	Норма времени, мин
1	Токарная	1	4
2	Сверлильная	1	2
3	Шлифовальная	2	6

В соответствии с технологическим процессом выбирается среднее межоперационное время t_{mo} и время на естественные процессы t_e .

Межоперационное время – это время на передачу партий деталей от станка к станку, а также время пролеживания партии деталей между двумя смежными операциями, вызванное ожиданием высвобождения рабочих мест от предыдущей работы.

Естественными считаются такие процессы, которые, связаны с охлаждением деталей после термообработки, с сушкой после окраски деталей или других видов покрытия и со старением металла и т.п.

Длительность технологического цикла при последовательном движении предметов труда рассчитывают по формуле

$$T_{Ц(носл)}^{mex} = n \cdot \sum_{i=1}^m \frac{t_i}{C_{np\ i}}, \quad (1)$$

где n – число деталей в партии, шт.; t_i – норма штучного времени на i -й операции, мин; $C_{np\ i}$ – принятое число рабочих мест на i -й операции, шт.; m – число операций в технологическом процессе.

Длительность производственного цикла при последовательном движении предметов труда определяют по формуле

$$T_{Ц(послед)}^{np} = T_{Ц(послед)}^{tex} + m \cdot t_{mo} + t_e. \quad (2)$$

Длительность технологического цикла при параллельном движении предметов труда

$$T_{Ц(пар)}^{tex} = (n - p) \cdot \frac{t_{i \max}}{C_{np i}} + p \cdot \sum_{i=1}^m \frac{t_i}{C_{np i}}, \quad (3)$$

где $t_{i \max}$ – норма времени максимальной по продолжительности операции с учетом числа рабочих мест, мин; p – размер транспортной партии, шт.

Длительность производственного цикла при параллельном движении предметов труда определяют по формуле

$$T_{Ц(пар)}^{np} = T_{Ц(пар)}^{tex} + m \cdot t_{mo} + t_e. \quad (4)$$

Длительность технологического цикла при параллельно-последовательном движении предметов труда определяют по формуле

$$T_{Ц(m)}^{mex} = n \cdot \sum_{i=1}^m \frac{t_i}{C_{np i}} - (n - p) \cdot \sum_{i=1}^{m-1} \frac{t_{k i}}{C_{np i}}, \quad (5)$$

где $t_{k i}$ – наименьшая норма времени между i -й парой смежных операций с учетом количества единиц оборудования, мин.

Длительность производственного цикла при параллельно-последовательном движении предметов труда определяют по формуле

$$T_{Ц(m)}^{np} = T_{Ц(m)}^{mex} + m \cdot t_{mo} + t_e. \quad (6)$$

После проведенных расчетов строятся графики длительности производственного цикла при последовательном, параллельном и параллельно-последовательном движениях предметов труда.

Пример. Для технологического процесса обработки деталей (см. таблицу 1) при $n = 40$, $p = 20$, $t_{mo} = 3$ мин, $t_e = 30$ мин соответствуют графики, приведенные на рисунках 1–3, и следующие зависимости:

$$T_{Ц(посл)}^{mex} = 40(4/1 + 2/1 + 6/2) = 360 \text{ мин};$$

$$T_{Ц(посл)}^{np} = 360 + 3 \cdot 3 + 30 = 399 \text{ мин};$$

$$T_{Ц(нар)}^{mex} = (40 - 20)4/1 + 20(4/1 + 2/1 + 6/2) = 260 \text{ мин};$$

$$T_{Ц(нар)}^{np} = 260 + 3 \cdot 3 + 30 = 299 \text{ мин};$$

$$T_{Ц(мн)}^{mex} = 40(4/1 + 2/1 + 6/2) - (40 - 20)(2/1 + 2/1) = 280 \text{ мин};$$

$$T_{Ц(мн)}^{np} = 280 + 3 \cdot 3 + 30 = 319 \text{ мин.}$$

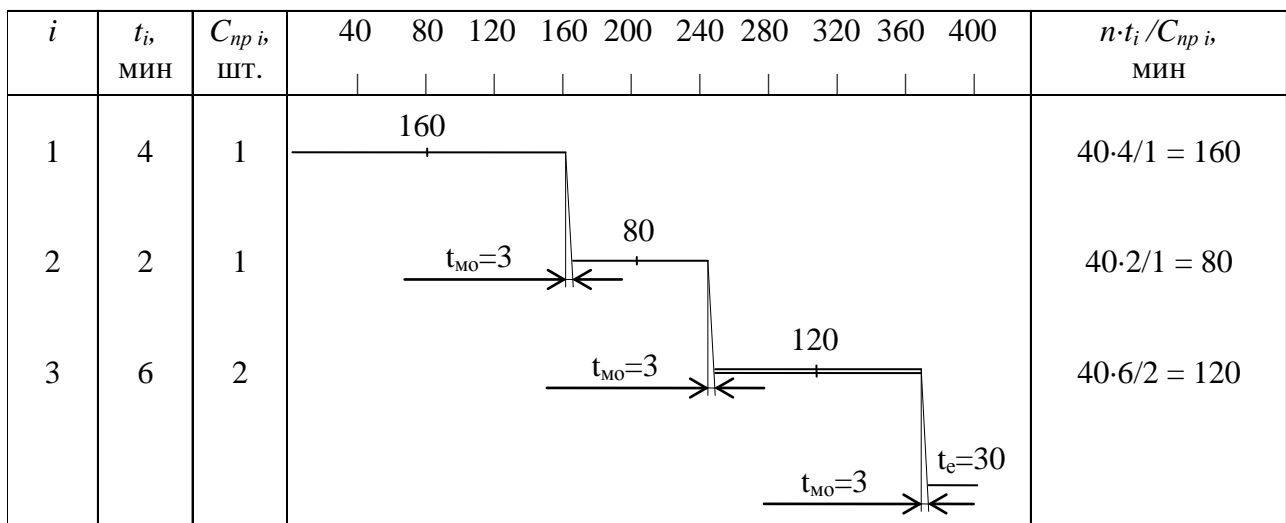


Рис. 1. График длительности производственного цикла при последовательном движении предметов труда

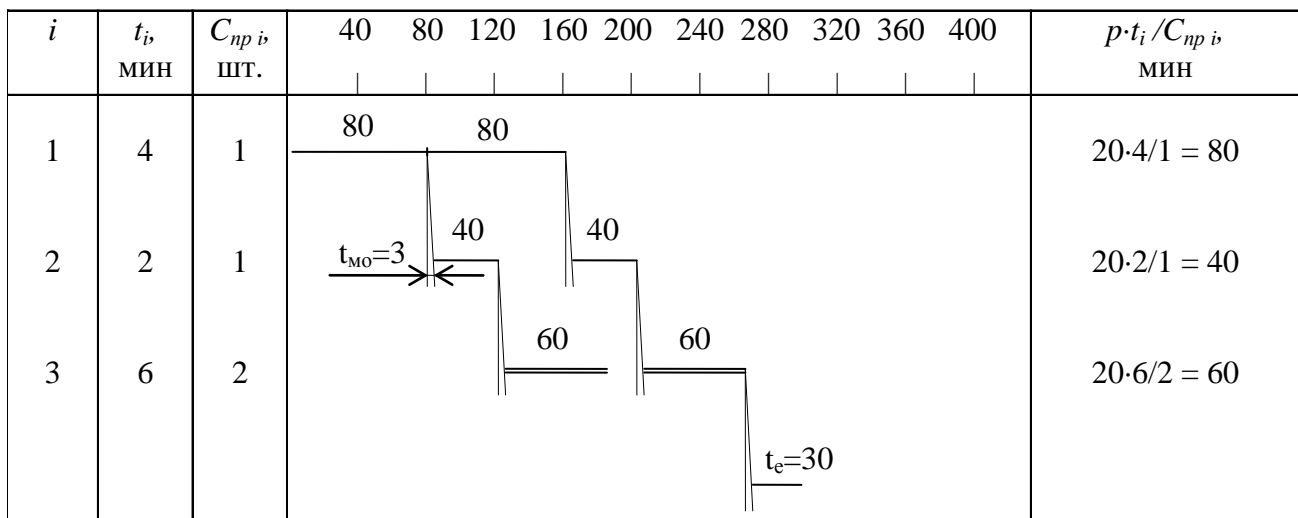


Рис. 2. График длительности производственного цикла при параллельном движении предметов труда

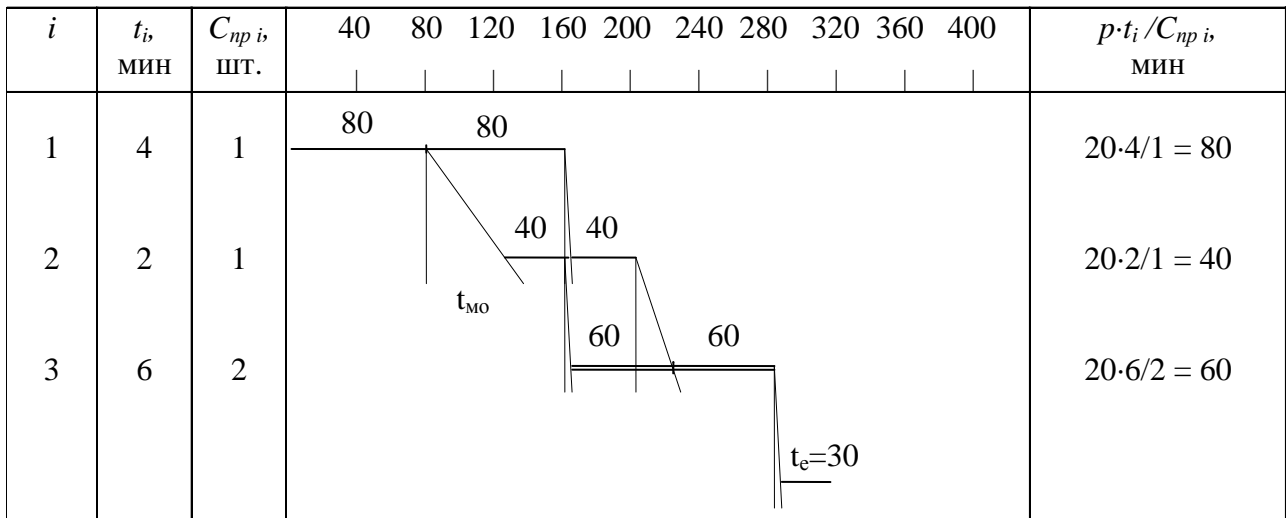


Рис. 3. График длительности производственного цикла при параллельно-последовательном движении предметов труда

При построении графика длительности производственного цикла при параллельно-последовательном движении предметов труда необходимо соблюдать следующие правила:

а) если продолжительность последующей операции меньше продолжительности предыдущей, то перед последующей операцией создается запас заготовок, позволяющий выполнять эту операцию непрерывно;

б) если продолжительность последующей операции больше продолжительности предыдущей, то запас заготовок перед последующей операцией не создается, транспортная партия заготовок сразу передается на следующую операцию по завершении ее обработки.

3.2. Организация процесса сборки (разборки) изделия

Первоначально составляют схему сборки изделия с указанием номеров сборочных операций. Пример такой схемы приведен на рисунке 4.

Минимальный размер партии собираемых (разбираемых) изделий определяют по формуле

$$n_{\min} = \frac{(100 - a_{об}) \cdot \sum_{i=1}^m t_{nz\ i}}{a_{об} \cdot \sum_{i=1}^m t_{on\ i}}, \quad (7)$$

где $t_{nz\ i}$ – подготовительно-заключительное время на i -й операции сборки

(разборки), мин; $a_{об}$ – допустимые потери рабочего времени на переналадку и ремонт рабочих мест, %; t_{oni} – продолжительность выполнения i -й сборочной операции, которая определяется по формуле

$$t_{oni} = \frac{t_k}{P_{сб} \cdot K_e}, \quad (8)$$

(здесь t_k – трудоемкость выполнения операции, нормо-ч; $P_{сб}$ – количество рабочих, одновременно занятых выполнением одной операции; K_e – коэффициент выполнения норм времени).

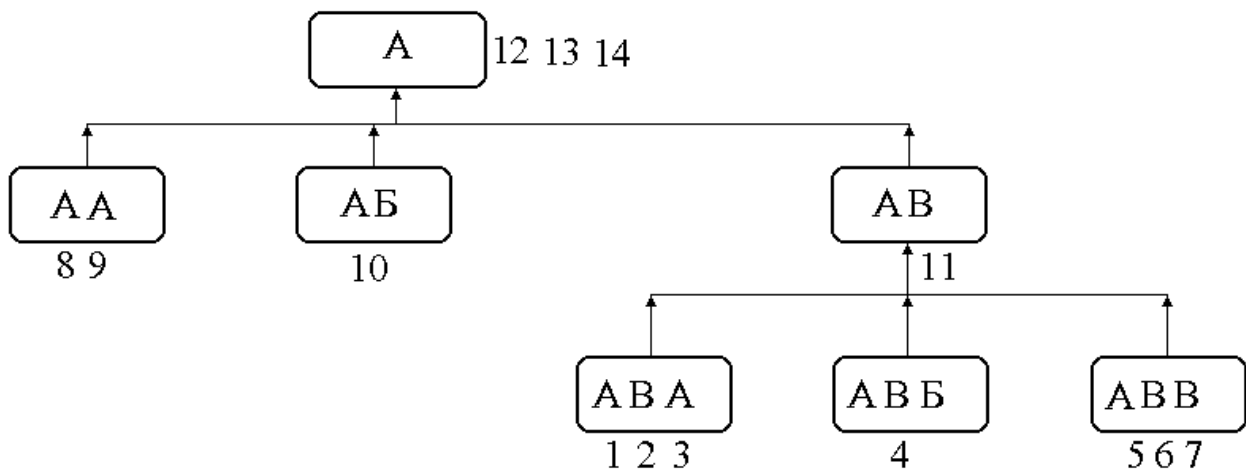


Рис. 4. Схема сборки изделия

Период чередований партий изделий (ритм) определяют по формуле

$$R_p = \frac{D \cdot n_{\min}}{N_M}, \quad (9)$$

где D – число рабочих дней в месяце; N_M – месячная программа изготовления изделий, шт.

Оптимальный размер партии изделий

$$n_n = \frac{R_y \cdot N_M}{D}, \quad (10)$$

где R_y – удобопланируемый ритм (выбирается кратным количеству рабочих дней, при этом он должен быть как можно ближе по своему значению к периоду чередований партий R_p).

Оптимальный размер партии изделий должен соответствовать неравенству

$$n_{\min} < n_H < N_M. \quad (11)$$

Длительность операционного цикла партии изделий на i -й операции, мин:

$$t_{nc} = t'_i \cdot n_H + t_{пз i}, \quad (12)$$

где t'_i – норма штучного времени на i -й операции с учетом коэффициента выполнения норм, мин.

Длительность операционного цикла по партии сборочных единиц определяют по формуле

$$t_{ceд} = \sum_{i=1}^K t_{nc i}, \quad (13)$$

где K – число операций, входящих в сборочную единицу.

Число рабочих мест для сборки изделий

$$C_{np} = \frac{\sum_{i=1}^m t_{nc i}}{R_y}. \quad (14)$$

Результаты расчетов помещают в сводную таблицу технологического процесса сборки изделия. После этого закрепляют операции за рабочими местами и строят цикловой график сборки изделия с учетом загрузки рабочих мест (стандарт-плана). Цикловой график сборки может быть выполнен согласно таблице 2.

По графику производится расчет опережения запуска-выпуска сборочных единиц, образующихся в процессе сборки. В ячейках смен графически (в виде линий) отражается время сборки партии по каждой из образующихся сборочных единиц (пример приведён в таблице 2).

Цикловой график сборки изделия

Условное обозначение сборочной единицы	$t_{с\text{ед}}$, ч	Опережение, ч		Ритм, дни, смены													
				R = 3 дня						R = 3 дня							
		выпуска	запуска	1		2		3		1		2		3			
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
АВА	16	80	96	-	-												
АВБ	8	72	80			-											
АВВ	16	56	72				-	-									
АА	16	40	56						-	-							
АБ	16	24	40								-	-					
АВ	8	16	24										-				
А	16	0	16													-	-

3.3. Организация вспомогательных хозяйств предприятия

Данный раздел курсовой работы состоит из следующих подразделов, подробная информация о которых приведена в лекционном материале.

1. *Организация ремонтного хозяйства.* В этом подразделе приводятся расчеты календарно-плановых нормативов по системе планово-предупредительного ремонта технологического оборудования, а также объема ремонтных работ, необходимых ремонтных средств и ресурсов (оборудования для выполнения ремонтных работ, материальных и трудовых ресурсов).

2. *Организация энергетического хозяйства.* В этом подразделе приводится определение количества расходуемого топлива, электроэнергии, пара, сжатого воздуха, воды и других источников энергии для производственных и бытовых целей предприятия.

3. *Организация инструментального хозяйства.* В этом подразделе приводятся расчеты расхода и потребности инструмента, по установлению норм запаса инструмента в местах его хранения.

4. *Организация транспортного хозяйства.* В этом подразделе приводятся расчеты необходимого количества транспортных средств, используемых внутри и между цехами предприятия, а также их технико-экономических показателей.

5. *Организация складского хозяйства.* В этом подразделе приводятся расчеты площадей складских помещений и их технико-экономических показателей.

3.4. Технико-экономическое обоснование варианта выполнения работ

В данном разделе необходимо определить плановую себестоимость единицы продукции по рассматриваемому варианту и сравнить её, если возможно, с рыночной ценой.

Для составления сводной калькуляции плановой себестоимости единицы продукции необходимо определить статьи затрат, опираясь на описанные выше процессы.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

В соответствии с действующим положением системы менеджмента качества П ОмГТУ 71.60-2012 «Об организации выполнения и защиты курсовых проектов и курсовых работ» содержательная часть пояснительной записки курсовой работы должна оформляться по требованиям ГОСТ 2.105–95 «Общие требования к текстовым документам».

Требования к оформлению титульного листа и задания на курсовую работу нашли своё отражение в приложении А и приложении Б соответственно.

Пояснительную записку курсовой работы выполняют одним из следующих способов:

– рукописным — чертежным шрифтом по ГОСТ 2.304 с высотой букв и цифр не менее 2,5 мм. Текст пишется аккуратно темными чернилами или пастой (черного, темно-фиолетового, темно-синего цвета) с расстоянием между строчками 8–10 мм. Весь текст должен быть написан чернилами (пастой) одного цвета и оттенка;

– с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ (ГОСТ 2.004–88).

Вписывать в текстовые документы, изготовленные машинописным способом, отдельные слова, формулы, условные знаки рукописным способом, а также выполнять иллюстрации следует черными чернилами, пастой или тушью.

Абзацы в тексте начинают отступом, равным пяти ударам пишущей машинки (15–17 мм).

При применении компьютера устанавливаются следующие поля: верхнее и правое 2 см; нижнее и левое 2,5 см. Текст рукописи должен быть набран на компьютере в любом текстовом редакторе с обычным межстрочным интервалом (до 40 строк на странице) на одной стороне бумажного листа форматом А4. Абзацный отступ не менее 1,2 см. Размер шрифта: для текста – 14, для формул – 16, для таблиц – 10, 12 или 14. Формулы обязательно должны вписываться согласно данным рекомендациям. Рисунки, качественно выполненные на белой бумаге любым способом, помещают в текст. Рисунки, графики, чертежи, схемы могут быть (но не обязательно) выполнены с помощью компьютера или отсканированы.

Заголовки в тексте выделяются сверху двумя интервалами, снизу – одним. Заголовки разделов (глав) печатаются прописными (заглавными) буквами (СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ и т.д.).

Переносы слов в заголовках и подзаголовках не допускаются.

В конце заголовка (подзаголовка), вынесенного в отдельную строку, точку не ставят. Если заголовок состоит из двух самостоятельных предложений, между ними ставят точку, а в конце точку опускают. Если такой заголовок не умещается в одну строку, его разбивают так, чтобы точка попадала внутрь строки, а не заканчивала ее. Заголовки и подзаголовки не следует подчеркивать, а также выделять другим цветом. Не разрешается оставлять заголовок (подзаголовок) в нижней части страницы, помещая текст на следующей.

Расстояние между заголовком и текстом при выполнении документа машинописным способом должно быть равно 3 или 4 интервалам, при выполнении рукописным способом – 15 мм. Расстояние между заголовками

раздела и подраздела – 2 интервала, при выполнении рукописным способом – 8 мм.

Каждый раздел текстового документа рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

В пояснительной записке осуществляется сквозная нумерация страниц арабскими цифрами. Номер страницы проставляется в нижнем правом углу.

Опечатки, опiski и графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью рукописным способом. Повреждения листов текстовых документов и помарки не допускаются.

В пояснительной записке помещают содержание, включающее номера и наименования разделов и подразделов с указанием номеров листов (страниц). Содержание включают в общее количество листов пояснительной записки.

Слово «СОДЕРЖАНИЕ» записывают в виде заголовка (симметрично тексту). Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы.

Нумерация страниц документа и приложений, входящих в состав этого документа, должна быть сквозная.

Титульный лист не нумеруется. Титульный лист является первым листом пояснительной записки.

Текст пояснительной записки при необходимости разделяют на разделы и подразделы.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Каждую часть текстового документа рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

Рассмотрим изложение текста. Полное название темы курсовой работы на титульном листе, в задании и при первом упоминании в тексте документа должно быть одинаковым.

В последующем тексте допускается употреблять сокращенное наименование работы.

Наименования, приводимые в тексте документа и на иллюстрациях, должны быть одинаковыми.

Текст документа должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований; технически и стилистически грамотным. Не допускается дословное воспроизведение текста из литературных источников, не рекомендуется обширное описание общеизвестных материалов.

При повторном определении тех или иных параметров и величин допускается приводить лишь конечные результаты со ссылкой на методику их получения или сводить в таблицу.

При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова «должен», «следует», «необходимо», «требуется», «чтобы», «разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не следует». При изложении других положений следует применять слова «как правило», «допускается», «рекомендуется», «при необходимости», «может быть», «в случае» и т.д.

Слова «как правило» означают, что данное требование является преобладающим, а отступление от него должно быть обосновано. Слово «допускается» означает, что данное решение применяется в виде исключения как вынужденное. Слово «рекомендуется» означает, что данное решение является одним из лучших, но оно не обязательно.

В документах должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научно-технической литературе.

В тексте документа не допускается:

- применять обороты разговорной речи, техницизма, профессионализма;
- применять для одного и того же понятия синонимы, а также иностранные слова и термины при наличии их в русском языке;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, в соответствии с государственными стандартами;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

В тексте документа, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

- применять математический знак минус (–) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);
- применять без числовых значений математические знаки, а также знаки № (номер), % (процент);
- применять индексы стандартов и других документов без регистрационного номера.

Наименование команд, режимов, сигналов и т.п. в тексте следует выделять кавычками, например «Включить индикатор + 1 включено».

Перечень допускаемых сокращений слов для основных надписей, технических требований, таблиц, чертежей и спецификаций установлен ГОСТ 2.316-68.

Сокращение «табл.» применяют в тексте только в тех случаях, когда таблицы имеют номера.

Условные буквенные обозначения или знаки должны соответствовать принятому действующему законодательству и государственным стандартам.

В документе следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417-81.

Наряду с единицами СИ при необходимости в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешенных к применению.

В тексте документа числовые значения величин с обозначением единиц величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти – словами.

Приводя наибольшие или наименьшие значения величин, следует применять словосочетание «должно быть не более (не менее)».

Формулы в машинописный текст вносятся от руки. В документах, издаваемых не типографским способом, формулы могут быть выполнены машинописным или чертежным шрифтом высотой не менее 2,5 мм.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами.

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Пример:

$$PFR = \frac{IFE}{\sqrt{N}}, \quad (1)$$

где PFR – средний риск страховщика, приходящийся на одну фирму;

IFE – индивидуальный риск фирмы;

N – количество застрахованных фирм.

Применение машинописных и рукописных символов в одной формуле не допускается. Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяют запятой.

Переносить формулы на следующую строку допускается только с помощью знаков выполняемых операций, причем знак в начале сле-

дующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак «×».

Формулы должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках, так первую формулу обозначают (1). Допускается нумерация формул в пределах разделов, в этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой (например (2.1)).

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (А.1).

Порядок изложения в документах математических уравнений такой же, как и формул.

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту документа (возможно ближе к соответствующим частям текста), так и в конце его. Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД. Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, он обозначается «Рисунок 1».

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрами обозначения приложения «Рисунок А.3»

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой, например, «Рисунок 2.1».

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 4» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 2.1» при нумерации в пределах раздела.

Иллюстрации при необходимости могут иметь наименования и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и его наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом:

Рисунок 1 – График длительности производственного цикла при последовательном движении предметов труда.

Если в тексте документа имеется иллюстрация, на которой изображены составные части объекта, то на этой иллюстрации должны быть указаны номера позиций этих составных частей, которые располагают в возрастающем порядке, за исключением повторяющихся позиций. Указанные данные на иллюстрациях наносят согласно ГОСТ 2.109-73.

Материал, дополняющий текст документа, допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описания аппаратуры и приборов, описания алгоритмов и т.д. Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах.

Приложения могут быть обязательными и информационными. Информационные приложения могут быть рекомендуемого или справочного характера.

В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения в пояснительной записке располагают в порядке ссылок на них в тексте.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения, а под ним в скобках для обязательного приложения пишут слово «обязательное», а для информационного — «рекомендуемое» или «справочное».

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Е, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует буква, обозначающая его последовательность.

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I, O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в документе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Приложения, как правило, выполняют на листах форматом А4. Допускается оформлять приложения на листах форматом А3, А4×3, А4×4, А2, А1 по ГОСТ 2.301-68.

Иллюстрации (чертежи, схемы, графики), таблицы, распечатки с ЭВМ, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц пояснительной записки. Если формат представленных иллюстраций и т. п. больше размера А4, то их считают за одну страницу.

Нумерация разделов, подразделов, пунктов и их заголовки в содержании и в тексте пояснительной записки должны полностью совпадать.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Слово «Таблица» следует помещать в верхнем левом углу. Название следует помещать над таблицей.

При переносе части таблицы на той же или на другие страницы название помещают только над первой частью таблицы.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица Б.1», если она приведена в приложении Б.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями.

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости в приложении к документу.

Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа.

Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каж-

дой части таблицы повторяют ее головку и боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номерами граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

Слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера (обозначения) таблицы.

Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

Таблицы с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, при этом повторяют головку таблицы.

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. Нумерация граф таблицы арабскими цифрами допускается в тех случаях, когда в тексте документа имеются ссылки на них.

При необходимости нумерации показателей, параметров или других данных порядковые номера следует указывать в первой графе (боковике) таблицы непосредственно перед их наименованием. Перед числовыми значениями величин и обозначением типов, марок и т.п. порядковые номера не проставляют.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа.

Если в большинстве граф таблицы приведены показатели, выраженные в одних и тех же единицах измерения величин, но имеются графы с показателями, выраженными в других единицах физических величин, то над таблицей следует писать наименование преобладающего показателя и обозначение его единиц измерения, например, «Чистая прибыль в руб-

лях», а в подзаголовках остальных граф приводить наименование показателей и (или) обозначения других единиц измерения величин.

Для сокращения текста заголовков и подзаголовков граф отдельные понятия заменяют буквенными обозначениями, установленными ГОСТ 2.321–84, если они пояснены в тексте или приведены на иллюстрациях, например L – длина.

Показатели с одним и тем же буквенным обозначением группируют последовательно в порядке возрастания индексов.

Ограничительные слова «более», «не более», «менее», «не менее» и т.п. должны быть помещены в одной строке или графе таблицы с наименованием соответствующего показателя после обозначения его единицы физической величины, если они относятся ко всей строке или графе.

Если в графе таблицы помещены значения одной и той же физической величины, то обозначение единицы физической величины указывают в заголовке (подзаголовке) этой графы.

Если числовые значения величин в графах таблицы выражены в разных единицах физической величины, их обозначения указывают в подзаголовке каждой графы.

Обозначения, приведенные в заголовках граф таблицы, должны быть пояснены в тексте или графическом материале документа.

Если необходимо пояснить отдельные данные, приведенные в документе, то эти данные следует обозначать надстрочными знаками сноски.

Сноски в тексте располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой они обозначены, и отделяют от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны.

Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение, и перед текстом пояснения.

Знак сноски выполняют арабскими цифрами со скобкой и помещают на уровне верхнего обреза шрифта.

Пример: «... печатающее устройство ²⁾ ...». Нумерация сносок отдельная для каждой страницы.

Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками: *. Применять более четырех звездочек не рекомендуется.

В конце пояснительной записки приводится библиографический список использованных в процессе работы литературных источников. Список литературы включают в содержание документа.

Ниже приведены основные правила составления списка библиографического описания использованных в работе источников:

- список помещается в конце курсовой работы перед приложениями;
- в список не включаются источники, на которые нет ссылок в основном тексте и которые фактически, не были использованы;
- при любом способе группировки материала официальные документы (законы, указы, постановления) всегда размещаются в начале списка; иностранные источники помещаются в конце списка;
- нумерация в списке сквозная (от 1 до последнего номера).

При оформлении библиографического списка к курсовой работе необходимо соблюдать общие требования и правила составления библиографической записи документов, установленные следующими стандартами:

- ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»;
- ГОСТ 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления»;
- ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления»;
- ГОСТ 7.12-93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила»;

- ГОСТ 7.11-2004 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках».

Для составления библиографического списка используется краткое библиографическое описание, состоящее только из обязательных элементов.

В приложении В на примерах отображены правила оформления библиографического списка.

5. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

В соответствии с действующим положением системы менеджмента качества П ОмГТУ 71.60-2012 «Об организации выполнения и защиты курсовых проектов и курсовых работ» по каждой курсовой работе ведущим кафедрой (в соответствии с запланированной учебной нагрузкой) назначается руководитель, который обеспечивает разработку задания по выбранной студентом теме, методическое и научное руководство, групповые и индивидуальные консультации по составленному совместно со студентами графику. Руководителем является, как правило, лектор, ведущий данную дисциплину.

Тема курсовой работы должна быть получена студентом в течение первых двух недель семестра, в котором выполняется работа.

Вопросы, связанные с методикой выполнения курсовой работы, могут обсуждаться преподавателем-руководителем и студентами на практических занятиях. Руководитель помогает индивидуально каждому студенту выбрать тему, формулирует и подписывает задание, рассматривает и корректирует план работы над курсовой работой, даёт рекомендации по

списку литературы, индивидуально консультирует студента в соответствии с утверждённым кафедрой расписанием консультаций по курсовой работе.

Руководитель не является соавтором или редактором курсовой работы, а поэтому он не будет исправлять лично теоретические, стилистические и другие ошибки. Он укажет на допущенные ошибки, посоветует, как их исправить.

Законченная курсовая работа подписывается студентом и передаётся руководителю для окончательной проверки. После получения окончательного варианта курсовой работы руководитель выступает в качестве эксперта. Он проверяет работу, подписывает её, что является допуском к защите. Защита работы проходит в установленное время в комиссии из трех человек.

Защита состоит из доклада в течение 4–6 минут и ответов студента на вопросы по выполненной курсовой работе.

Оценка членом комиссии курсовой работы обычно включает в себя:

- заключение о соответствии курсовой работы заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений, теоретической и практической значимости работы;
- общую оценку курсовой работы.

По итогам защиты курсовой работы выставляется одна из следующих оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

С процедурой выставления и оформления результатов выполнения и защиты курсовой работы можно ознакомиться в действующих положениях системы менеджмента качества о текущем контроле и промежуточной аттестации П ОмГТУ 71.08–2012 и П ОмГТУ 71.59–2012.

6. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Иванов, И. Н. Организация производства на промышленных предприятиях : учеб. для вузов по специальности «Менеджмент организации» / И. Н. Иванов. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 350 с.

2. Стерлигова, А. Н. Операционный (производственный) менеджмент : учеб. пособие для вузов по специальности «Менеджмент организации» и направлению «Менеджмент» / А. Н. Стерлигова, А. В. Фель. – М. : ИНФРА-М, 2012. – 185 с.

Дополнительная литература

1. Операционный менеджмент : учеб. для бакалавров по направлению «Менеджмент»/ [С. Э. Пивоварови др.]. – СПб. : Питер, 2011. – 540 с.

2. Рудаков, Д. В. Производственный менеджмент [Текст] / Д. В. Рудаков ; ОмГТУ. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2013. – 110 с.

Периодические издания

1. Вопросы экономики.
2. Менеджмент в России и за рубежом.
3. Финансы.
4. Финансы. Банки. Страхование.

Информационные библиотечные ресурсы, доступные в ОмГТУ

1. ЭБС «АРБУЗ»
2. Научная электронная библиотека elibrary.ru
3. Integrum

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Образец оформления титульного листа пояснительной записки курсовой работы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Омский государственный технический университет»

Кафедра «*Менеджмент*»

Специальность *080200.62* – «*Менеджмент*»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)

на тему

по дисциплине «Производственный менеджмент в отраслях народного хозяйства
(операционный менеджмент)»

Студент _____ группы _____
(Ф.И.О. полностью)

Пояснительная записка

Шифр работы _____

Руководитель работы

(Ф.И.О.)

(подпись, дата)

Разработал студент

(Ф.И.О.)

(подпись, дата)

Оценка _____

Омск 20__

Образец оформления задания на курсовую работу

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Омский государственный технический университет»

Кафедра «*Менеджмент*»

Специальность *080200.62* – «*Менеджмент*»

Задание

на выполнение курсовой работы по дисциплине «Производственный менеджмент
в отраслях народного хозяйства (операционный менеджмент)»

Студент _____

Тема работы _____

Срок сдачи студентом законченной работы «__» _____ 20__ г.

Исходные данные к работе _____

Содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)

Перечень графического материала

Основная рекомендуемая литература _____

Дата выдачи задания «__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____
(уч. степень, звание, ФИО, подпись, дата)

Руководитель _____
(уч. степень, звание, ФИО, подпись, дата)

Задание принял к исполнению студент _____
(подпись, дата)

Примеры библиографических записей

Книга одного автора

Эриашвили Н.Д. Экологическое право : учебник для вузов / Н. Д. Эриашвили. – М. : ЮНИТИ, 2000. – 415 с.

Книга двух авторов

Бочаров Г.Н. Сольвычегодск. Великий Устюг. Тотьма / Г.Н. Бочаров, В.П. Выголов. – М. : Искусство, 1983. – 336 с.

Книга трех авторов

Цыпкин Ю.А. Агромаркетинг и консталинг : учебное пособие для вузов / Ю.А. Цыпкин, А.Н. Люкшинов, Н.Д. Эриашвили ; под ред. Ю.А. Цыпкина. – М. : ЮНИТИ ДАНА, 2000. – 637 с.

Книга четырех и более авторов

Общая теория денег и кредита : учеб. для вузов / Е. Ф. Жуков [и др.]. – М. : Наука, 1995. – 302 с.

Сборники

Актуальные проблемы уголовного процесса : сб. ст. / отв. ред. И. И. Иванов. – Тюмень : Изд-во Тюмен. ун-та, 1994. – 410 с.

Защита окружающей среды : сб. тр. / под ред. Н. Ф. Костомарова. – Волгоград : Наука, 1999. – 357 с.

Материалы конференций

Физическое воспитание студентов в современных условиях : материалы межвуз. науч.-метод. конф., 4–5 окт. 2000 г. / Уфим. гос. нефт. техн. ун-т ; редкол. Г. В. Валеева [и др.]. – Уфа, 2000. – 50 с.

Отдельный том многотомника

Карамзин Н. М. История государства Российского : в 12 т. / Н. М. Карамзин. – М. : Наука, 1989. – Т. 6 : Специальные курсы. – 475 с.

Многотомное издание в целом

Андерсен Х. К. Сказки и истории : в 2 т. : [пер. с дат.] / Х. К. Андерсен. – СПб. : Светлячок, 2000. – Т. 1. – 215 с. ; Т. 2. – 300 с.

Официальные документы

Российская Федерация. Законы. Об ипотеке (залоге недвижимости) : федер. закон : принят Гос. Думой 24 июня 1997 г. ; одобрен Советом Федерации 9 июля 1998 г. – СПб. : Знание, 1998. – 80 с.

Российская Федерация. Правительство. О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 июня 2003 г. № 346 : постановление Правительства РФ от 1 октября 2003 г. № 606 // Пенсия. – 2003. – № 10. – С. 12.

Стандарты

ГОСТ 7.1–2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – Взамен ГОСТ 7.1–1984. – Введ. 01.07.2004. – М. : Изд-во стандартов, 2004. – 141 с.

Аналитическое библиографическое описание

Аналитическое библиографическое описание – описание составной части документа, для идентификации и поиска которой необходимы сведения документа, в которой она помещена. При составлении аналитических библиографических описаний соблюдаются установленные стандартом требования и применяются условные разделительные знаки: две ко-

ые черты (с пробелом в один интервал до и после него) – перед сведениями об издании, в котором помещена составная часть. Производится по схеме: Сведения о составной части документа // Сведения об идентифицирующем документе. – Сведения о местоположении составной части в документе. – Примечания.

Статья из сборника

Рогожин П. В. Современные системы передачи информации // Компьютерная грамотность : сб. ст. / сост. П. А. Павлов. – 2-е изд. – М. ; 2001. – С. 68–99.

Из справочного издания

Гвоздецкий Н. А. Эльбрус // БСЭ. – 3-е изд. – М. ; 1978. – Т. 30. – С. 151.

Художник кино // Энцикл. словарь юного зрителя / Т. П. Минина, Г. В. Таттар. – М. ; 1999. – С. 377–381.

Глава или раздел книги

Залыгин П. А. Народы Крайнего Севера / П.А. Залыгин, А.А Зубов // Этническая одонтология. Россия : учеб. пособие / А. А. Зубов. – М. ; 2000. – Гл. 4. – С. 243–310.

Статья из журнала

Лебешев И. М. Укрепление слабых грунтов в основании насыпи // Транспортное строительство. – 2007. – № 10. – С. 17–21.

Статья из газеты

Михайлов С. А. Езда по-европейски: система платных дорог в России находится в начальной стадии равновесия / С. А. Михайлов // Независимая газ. – 2002. – 17 июня.

Статья из иностранных источников

Granovetter M. *Economic Action and Social Structure* / M. Granovetter // *American Journal of Sociology*. – 1985. – N 91. – P. 481–510.

Электронные ресурсы

Библиографическое описание документов локального доступа

Образцы правовых документов : электрон. правовой справ. KODCD23 [Электронный ресурс]. – СПб. : Кодекс, 2000. – 1 CD-диск, 12 см.

Кирсанова М. В. Курс делопроизводства [Электронный ресурс] : документационное обеспечение управления / М. В. Кирсанова, Ю. М. Аксенов. – Электрон. дан. – М. : Термика : ИНФРА-М, 2002. – 1 электрон. диск (CD-ROM).

Описание материала из СПС «Консультант+»

О государственном языке Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федер. закон от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ ; принят Гос. Думой 20 мая 2005 г. : Одобр. Советом Федерации 25 мая 2005 г. // Консультант Плюс. – Версия 400.00.07. – М. : КонсультантПлюс, 1992. – Режим доступа: локальный. – Дата обновления 17.08.2011.

Андряхина А. М. Защита трудовых прав граждан [Электронный ресурс] : практ. пособие / А. М. Андряхина, К. О. Гущин // Консультант Плюс. – Версия 400.00.07. – М. : КонсультантПлюс, 1992. – Режим доступа: локальный. – Дата обновления 17.08.2011.

Библиографическое описание документов удаленного доступа

Образование: исследовано в мире [Электронный ресурс] : междунар. науч. пед. Интернет-журнал с библиотекой-депозитарием = oim.ru. / под патронажем Рос. акад. образования, Гос. науч. пед. Б-ки. – М. : OIM.RU,

2000–2001. – Режим доступа: [http:// www.oim.ru/](http://www.oim.ru/) (дата обращения: 10.02.2000).

Исследовано в России [Электронный ресурс] : многопредмет. науч. журн. / Моск. физ.-техн. ин-т. – Электрон. журн. – Долгопрудный : МФТИ, 1998. – Режим доступа: <http://zhurnal.mipt.rssi.ru> (дата обращения: 02.03.2011).

Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ ; ред. Власенко Т. В. ; Web-мастер Козлова Н. В. – Электрон. дан. – М. : Рос. гос. б-ка, 1997. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный (дата обращения: 02.03.2011).

Описание материала, имеющего электронную и печатную версии

Филиппова Л. Я. Создание контента (содержания) библиотечных веб-сайтов учебных заведений (из зарубежного опыта) // Науч. и техн. б-ки. – 2002. – № 2. – То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gpntb.ru/win/ntb/ntb2002/2/f02_10.htm (дата обращения: 10.05.2011).