



государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Самарский колледж сервиса производственного  
оборудования имени Героя Российской Федерации  
Е.В. Золотухина»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНО – ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
ОП.05 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ**

программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих среднего  
профессионального образования

по профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Самара, 2020 г.

Разработала: Садриева Е.А.  
Преподаватель ГАПОУ СКСПО

В методических рекомендациях (указаниях) содержатся рекомендации по выполнению практических занятий по дисциплине ОП. 06 Основы экономики для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) Изложены требования к порядку выполнения лабораторно-практических занятий, содержанию, структуре. Предназначены для обучающихся по дисциплине Рынок труда и профессиональная карьера.

## Пояснительная записка

Методические рекомендации предназначены для проведения лабораторно-практических занятий по дисциплине «Основы экономики» для профессий технического профиля.

Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины «Основы экономики» по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Содержание лабораторно-практических занятий позволяет освоить:

- практические приемы;
- методы и способы решения задач;
- практическое применение дисциплины;
- практические приемы решения проблемных вопросов;

При освоении специальностей по программам подготовки специалистов среднего звена (квалифицированных рабочих и служащих) технического и естественнонаучного профилей: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

По предмету Основы предпринимательства на проведение лабораторно-практических занятий отводится (16 часов) из (32 часов всего)

Ожидаемый результат от использования данных методических рекомендаций (указаний) в образовательном процессе- овладение обучающимися знаниями и умениями, предусмотренными ОПОП

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- общие принципы организации производственного и технологического процесса;
- механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;
- цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли.

Уметь:

- находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда;

В методических рекомендациях по выполнению лабораторно-практических занятий содержится инструкция с четким алгоритмом хода работы. Каждое лабораторно-практическое занятие включает краткий теоретический материал, примеры и набор заданий. Методические рекомендации (указания) могут быть использованы для самостоятельной работы студентов, то есть для самостоятельного выполнения студентами практических работ. Лабораторно-практические занятия необходимо выполнять в специальных тетрадях с указанием номера, темы, целей работы.

### Ход работы

- 1.Познакомиться с теоретическим материалом.
- 2.Сделать краткий конспект теоретического материала в рабочих тетрадях (основные понятия, определения, примеры).
- 3.Выполнение практической работы по заданию преподавателя.
- 4.Сдать преподавателю отчет по практическому занятию

### Критерии оценивания практических занятий

Оценки за выполнение лабораторно- практических работ выставляются по пятибальной системе и учитываются как показатели текущей успеваемости обучающихся.

Оценка «5» ставится, если верно и рационально решено 90%-100% предлагаемых заданий, допустим один недочет.

Оценка «4» ставится, при безошибочном выполнении 80% предлагаемых заданий.  
Оценка «3» ставится, если выполнено 50%- 70% предлагаемых заданий.  
Оценка «2» ставится – выполнено менее 50% предлагаемых заданий.

### Перечень лабораторно-практических занятий

1. Разработка бизнес-плана.
2. Этапы процесса образования юридического лица.
3. Этапы государственной регистрации субъектов малого бизнеса. Составление перечня необходимых документов для государственной регистрации субъектов малого бизнеса
4. Заполнение бухгалтерского отчёта. Заполнение налоговой декларации.
5. Решение задач.
6. Расчёт финансово-кредитных ресурсов.
7. Разработка рекламы.

### Лабораторно- практическое занятие №1

**ТЕМА:** Рассчитать движение предметов труда в технологическом процессе

**Цель:** Освоение базовых подходов к организации производственных процессов и приобретение навыков по их оптимизации.

**Образовательные результаты:** Закрепить теоретические знания по теме, изучить производственный и технологический процесс.

**Студент должен уметь:** находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда

**знать:** общие принципы организации производственного и технологического процесса.

#### Краткое содержание материала

Современное производство представляет собой сложный процесс превращения сырья, материалов, полуфабрикатов и других предметов труда в готовую продукцию, удовлетворяющую потребностям общества.

Совокупность всех действий людей и орудий труда, осуществляемых на предприятии для изготовления конкретных видов продукции, называется *производственным процессом*.

*Разновидности производственных процессов*

По своему назначению и роли в производстве процессы подразделяются на

- основные,
- вспомогательные
- обслуживающие.

В современных условиях, особенно в автоматизированном производстве, наблюдается тенденция к интеграции основных и обслуживающих процессов. Так, в гибких автоматизированных комплексах объединены в единый процесс основные, комплектующие, складские и транспортные операции.

Совокупность основных процессов образует основное производство. На предприятиях машиностроения основное производство состоит из трех стадий: заготовительной, обрабатывающей и сборочной.

Состав и взаимные связи основных, вспомогательных и обслуживающих процессов образуют структуру производственного процесса.

В организационном плане *производственные процессы* подразделяются на простые и сложные.

*Простыми* называются производственные процессы, состоящие из последовательно осуществляемых действий над простым предметом труда. Например, производственный процесс изготовления одной детали или партии одинаковых деталей.

*Сложный* процесс представляет собой сочетание простых процессов, осуществляемых над множеством предметов труда. Например, процесс изготовления сборочной единицы или всего изделия.

Основное и вспомогательное производства предприятия составляют неразрывный комплекс процессов, протекающих во времени и пространстве, соизмерение которых необходимо в ходе организации изготовления продукции.

Время, в течении которого совершается производственный процесс, называется временем производства.

Оно включает время, в течение которого сырье, материалы и некоторые производственные фонды находятся в запасе, и время, в течение которого совершается производственный цикл.

*Производственным циклом* называется комплекс определенным образом организованных во времени основных, вспомогательных и обслуживающих процессов, необходимых для изготовления определенного вида продукции. Важнейшей характеристикой производственного цикла является его длительность.

Длительность производственного цикла – это период времени, в течение которого материал, заготовка или другой обрабатываемый предмет проходит все операции производственного процесса (или определенной его части) и превращается в готовую продукцию.

Различают производственный цикл отдельных деталей и цикл изготовления сборочной единицы или изделия в целом. Производственный цикл детали обычно называют *простым*, а изделия или сборочной единицы – *сложным*. Цикл может быть однооперационным и многооперационным.

Длительность цикла многооперационного процесса зависит от способа передачи деталей с операции на операцию. Существуют три вида движения предметов труда в процессе их изготовления: последовательный, параллельный и параллельно-последовательный.

При *последовательном виде движения* вся партия деталей передается на последующую операцию после окончания обработки всех деталей на предыдущей операции. Достоинствами этого метода являются отсутствие перерывов в работе оборудования и рабочего на каждой операции, возможность их высокой загрузки в течение смены. Но производственный цикл при такой организации работ является наибольшим, что отрицательно сказывается на технико-экономических показателях деятельности цеха, предприятия.

При *параллельном виде движения* детали передаются на следующую операцию транспортной партией сразу после окончания ее обработки на предыдущей операции. В этом случае обеспечивается наиболее короткий цикл. Но возможности применения параллельного вида движения ограничены, так как обязательным условием его реализации является равенство или кратность продолжительности выполнения операций. В противном случае неизбежны перерывы в работе оборудования и рабочих.

При *параллельно-последовательном виде движения* деталей с операции на операцию они передаются транспортными партиями или поштучно. При этом происходит частичное совмещение времени выполнения смежных операций, а вся партия обрабатывается на каждой операции без перерывов. Рабочие и оборудование работают без перерывов. Производственный цикл длиннее по сравнению с параллельным, но короче, чем при последовательном движении предметов труда.

### **Пример 1**

Определить операционный цикл партии, состоящей из 20 деталей, обрабатываемых на четырех рабочих местах. Величина транспортной партии – 5 деталей. Нормы времени и количество станков даны в таблице. Последовательное движение партий деталей.

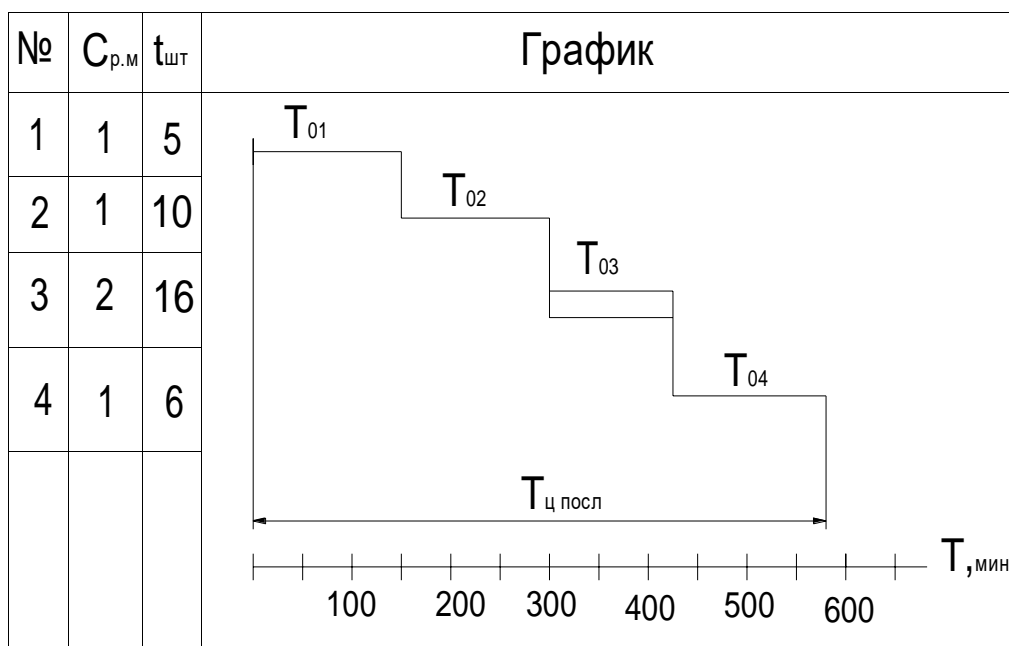


Рисунок 1 Последовательное движение партий деталей

$$T_{ц.посл} = n \sum_{i=1}^{r_{on}} \frac{t_{шт_i}}{C_{р.м_i}}, \text{ мин.}$$

$$T_{ц.посл} = 20 \left( \frac{5}{1} + \frac{10}{1} + \frac{16}{2} + \frac{6}{1} \right) = 580 \text{ мин.}$$

### Параллельное движение партий деталей

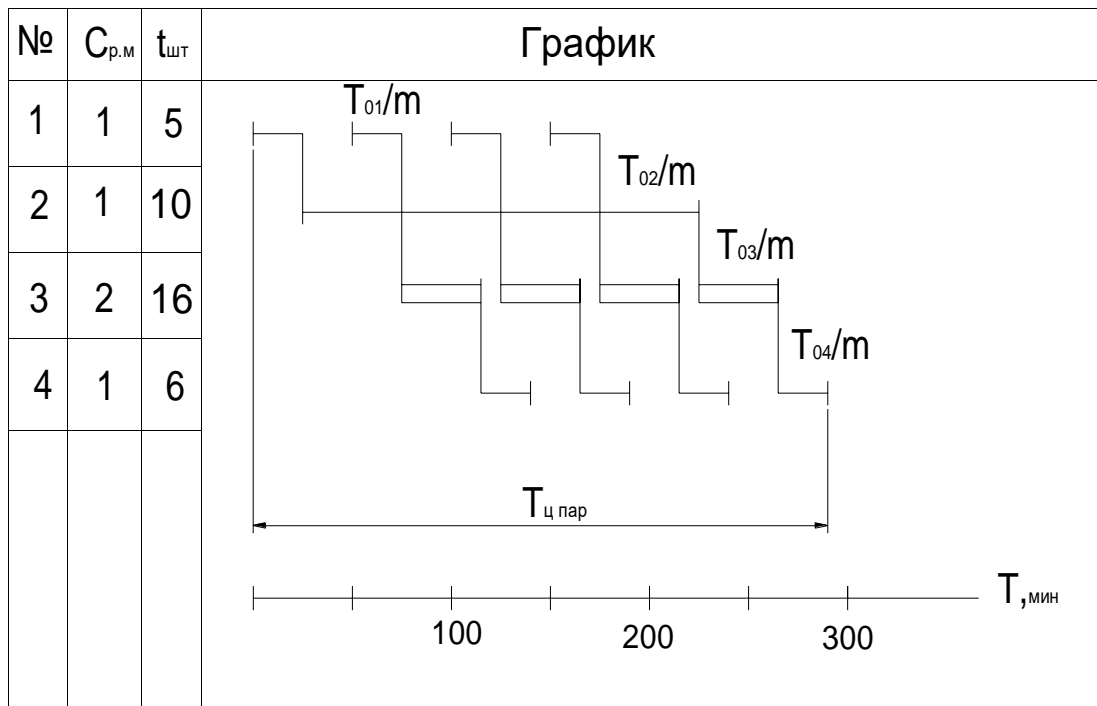
Параллельный вариант характеризуется тем, что небольшие транспортные партии передаются с предыдущей операции на последующую немедленно по окончании их обработки на предыдущей. Этот вариант позволяет максимально сократить общую продолжительность технологического цикла.

С другой стороны, непрерывность обработки всей партии деталей обеспечивается только на наиболее продолжительной операции. На других операциях оборудование и рабочие простаивают в ожидании поступления очередной транспортной партии. Для того, чтобы уменьшить последний недостаток, следует путем изменения норм времени или количеством рабочих мест стараться свести эти простои к минимуму.

### Пример 2

Определить операционный цикл партии, состоящей из 20 деталей, обрабатываемых на четырех рабочих местах. Величина транспортной партии – 5 деталей. Нормы времени и количество станков даны в таблице. Параллельное движение партий деталей.

$$m = \frac{n}{p} = \frac{20}{5} = 4$$



*Рисунок 2 Параллельное движение партий деталей*

$$T_{ц.пар} = p \sum_{i=1}^m \frac{t_{шт_i}}{C_{р.м_i}} + (n-p) \left\lfloor \frac{\left( \frac{t_{шт_i}}{C_{р.м_i}} \right)_{\max}}{1} \right\rfloor, \text{ мин.}$$

$$T_{ц.пар} = 5 \left( \frac{5}{1} + \frac{10}{1} + \frac{16}{2} + \frac{6}{1} \right) + (20-5) \left\lfloor \frac{10}{1} \right\rfloor = 295 \text{ мин.}$$

***Параллельно-последовательное движение партий деталей***

При параллельно-последовательном виде движения происходит частичное совмещение во времени выполнения смежных операций (на графике *t* - совмещение времен). Главная задача - обеспечить непрерывность обработки партии деталей на каждой операции.

Существуют два вида сочетания смежных операций во времени.

- 1 вариант:**  $T_{o_{i+1}} > T_{o_i}$   
*Время обработки на последующей операции больше, чем на предыдущей*

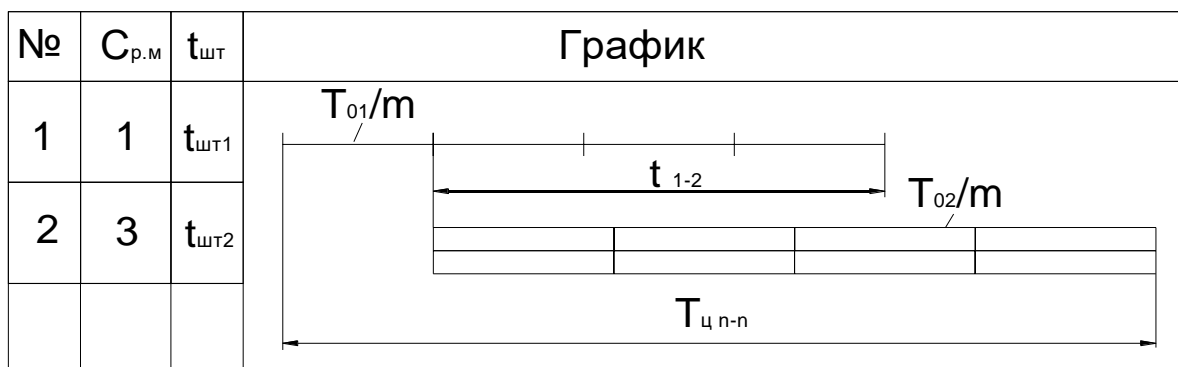


Рисунок 3 Параллельно-последовательное движение партий деталей  
 Время обработки на последующей операции больше, чем на предыдущей

В этом случае передавать транспортную партию можно сразу же после ее обработки на предыдущей операции и непрерывность обработки всей партии деталей будет обеспечена.

2

**вариант:  $T_{o_{i+1}} < T_{o_i}$**

**Время обработки на последующей операции меньше, чем на предыдущей**

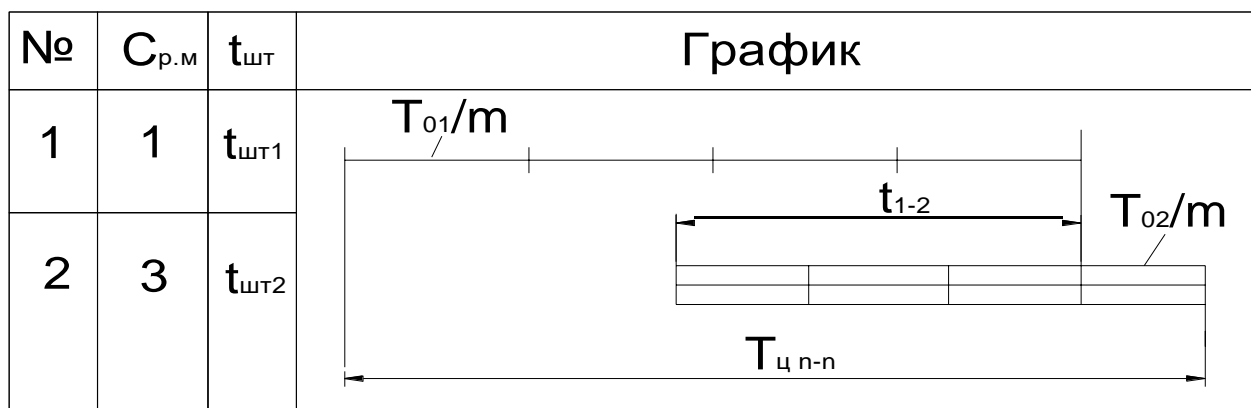


Рисунок 4 Параллельно-последовательное движение партий деталей  
 Время обработки на последующей операции меньше, чем на предыдущей

В этом случае нельзя передавать транспортную партию сразу же после ее обработки на предыдущей операции, поскольку будет иметь место простой на последующем рабочем месте. Для избежания простоя следует накопить необходимый запас деталей.

Величину запаса и время, когда можно начинать передачу первой транспортной партии на последующую операцию, находят так: от конца времени обработки всех деталей на предыдущей операции опускают перпендикуляр, вправо от перпендикуляра откладывают время обработки одной последней транспортной партии, а влево от перпендикуляра – время обработки остальных транспортных партий.

Таким образом, выполняется условие, что последняя транспортная партия обрабатывается на последующей операции без всякого ожидания (последовательно), а все



предыдущие должны быть непрерывно обработаны к моменту начала обработки последней.

### Пример 3

Определить операционный цикл партии, состоящей из 30 деталей, обрабатываемых на четырех рабочих местах. Величина транспортной партии – 5 деталей. Нормы времени и количество станков даны в таблице. Параллельно-последовательное движение партий деталей

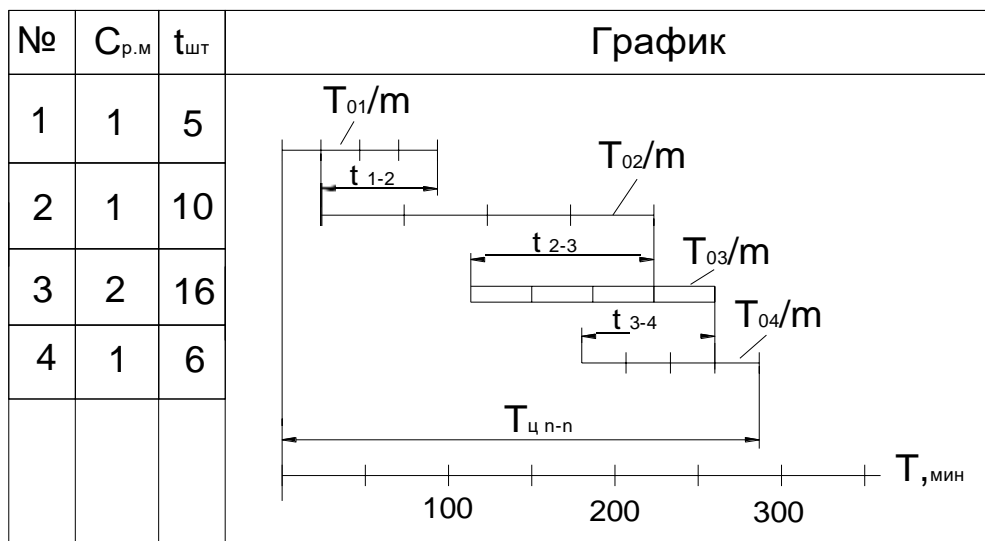


Рисунок 5 Параллельно-последовательное движение партий деталей

$$T_{ц.н.н} = n \sum_{i=1}^p \frac{t_{шт_i}}{C_{р.м_i}} - (n-p) \sum_{i=1}^{(p-1)} \left( \frac{t_{шт_i}}{C_{р.м_i}} \right)_{кор}, \text{ мин.}$$

$$T_{ц.н.н} = 580 - (20 - 5)(5 + 8 + 6) = 295 \text{ мин.}$$

где  $\left( \frac{t}{C} \right)_{кор}$  - время на выполнение наиболее короткой операции (из каждой пары двух смежных операций).

**Ход работы и порядок её выполнения:**

**Решить задачи, согласно приведенным выше алгоритмам.**

#### Задание 1

Определить операционный цикл партии, состоящей из 30 деталей, обрабатываемых на четырех рабочих местах. Величина транспортной партии – 5 деталей. Нормы времени и количество станков даны в таблице. Последовательное движение партий деталей.

Таблица 9.1 – Исходные данные

№ раб. места	Количество станков С <sub>рм</sub> , ед.	Нормы времени t <sub>шт</sub> , мин.
1	1	7
2	2	10
3	1	17
4	1	9

Графический вариант расчета, вычерченный в крупном масштабе, дополнить аналитическим расчетом (см. пример 1).

#### Задание 2

Определить операционный цикл партии, состоящей из 30 деталей, обрабатываемых на четырех рабочих местах. Величина транспортной партии – 5 деталей. Нормы времени и количество станков даны в таблице. Параллельное движение партий деталей.

Таблица 9.2 – Исходные данные

№ раб. места	Количество станков Срм, ед.	Нормы времени tшт, мин.
1	1	7
2	2	10
3	1	17
4	1	9

Графический вариант расчета, вычерченный в крупном масштабе, дополнить аналитическим расчетом (см. пример 2).

### Задание 3

Определить операционный цикл партии, состоящей из 30 деталей, обрабатываемых на четырех рабочих местах. Величина транспортной партии – 5 деталей. Нормы времени и количество станков даны в таблице. Параллельно-последовательное движение партий деталей.

Таблица 9.3 – Исходные данные

№ раб. места	Количество станков Срм, ед.	Нормы времени tшт, мин.
1	1	7
2	2	10
3	1	17
4	1	9

Графический вариант расчета, вычерченный в крупном масштабе, дополнить аналитическим расчетом (см. пример 3).

### Ход работы и порядок её выполнения:

1. Прочитайте краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме практической работы.
2. Внимательно прочитайте условие задания.

### Вопросы для закрепления теоретического материала к практической работе:

1. Производственный цикл (определение)
2. Какой производственный цикл называется простым, а какой – сложным?
3. Перечислите виды движения предметов труда в процессе их изготовления. Сущность последовательного вида движения предметов труда.
4. Сущность параллельного вида движения предметов труда.
5. Сущность параллельно-последовательного вида движения предметов труда.

### Отчёт по практическому занятию:

1. Выполните задания.
2. Ответить на контрольные вопросы.

### Список литературы

1. Соколова С.В. Экономика организации: учеб. для студ. учреждений сред.проф.образования/ С.В. Соколова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015.
2. Череданова Л.Н. «Основы экономики и предпринимательства: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования.», М.: ИЦ «Академия», 2016. 224 с.

### Интернет-ресурсы:

1. [www.aup.ru](http://www.aup.ru) (Административно-управленческий портал).
2. [www.economicus.ru](http://www.economicus.ru) (Проект института «Экономическая школа»).
3. [www.informika.ru](http://www.informika.ru) (Государственное научное предприятие для продвижения новых информационных технологий в сферах образования и науки России).
4. [www.economictheory.narod.ru](http://www.economictheory.narod.ru) (Экономическая теория On-Line, книги, статьи).

## Лабораторно- практическое занятие №2

**ТЕМА:** Расчёт производительности труда. Распределение фонда оплаты труда между рабочими.

**Цель:** Рассчитывать и анализировать производительность труда. Рассчитывать оплату труда в соответствии с определенной формой начисления.

**Образовательные результаты:** Закрепить теоретические знания по теме, изучить производительность и оплату труда.

**Студент должен уметь:** находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда

**знать:** механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях.

### Краткое содержание материала

Производительность труда – это эффективность затрат труда при производстве единицы продукции.

Производительность труда – это количество продукции, изготовленное одним работающим за единицу времени (час, смену, месяц, год).

На производительность труда оказывает влияние трудоемкость работы. Показатель трудоемкости является обратным показателем производительности труда.

Трудоёмкость – это затраты рабочего времени (в часах или минутах) на изготовление единицы продукции.

Производительность труда называют ещё выработкой продукции на одного работающего в единицу времени.

Производительность труда может измеряться в штуках, в рублях и нормо-часах.

В настоящее время на большинстве промышленных предприятий (организаций) производительность труда характеризуется выпуском продукции на одного работника промышленно-производственного персонала предприятия и на одного рабочего.

Заработная плата – это цена, выплачиваемая за использование труда

Различают номинальную и реальную заработную плату.

Номинальная заработная плата – это сумма денег, полученная работником за месяц

Реальная заработная плата – это как бы «покупательная способность» номинальной зарплаты, т.е. количество товаров и услуг, которые можно приобрести на номинальную зарплату.

Для распределения зарплаты внутри предприятия между различными категориями работающих предприятие самостоятельно разрабатывает для себя соответствующие документы, которые составят тарифную систему.

Тарифная система состоит из следующих документов:

– единый тарифно-квалификационный справочник;

– тарифная сетка;

– схема должностных окладов.

При индивидуальной оплате оплачивается количество изготовленной продукции индивидуальным рабочим или отработанные им часы.

При коллективной оплате оплачивается конечный результат бригады

Разновидности индивидуальной сдельной оплаты труда

1. Прямая сдельная оплата труда.

Зарплата рабочего за месяц зависит от количества изготовленной им продукции и от квалификации рабочего.

Размер прямой сдельной зарплаты считается по формуле:

***ЗП<sub>сд</sub> сд сд сд сд руб***

Где: – количество изготовленных изделий, шт.

$c_d$  – сдельная расценка, т.е. оплата за изготовление одной штуки, руб.

– количество разновидностей изготавливаемых изделий

Сдельная расценка рассчитывается по формуле:

$$c_d = \frac{ч}{шт} \cdot к \text{ руб}$$

Где:

$ч$  – часовая тарифная ставка соответствующего разряда, руб.

$шт \cdot к$  – штучное калькуляционное время, час.

Штучно-калькуляционное время – это время на изготовление одного изделия.

Прямая сдельная оплата труда применяется редко, т.к. недостаточно заинтересовывает рабочего в росте производительности труда.

Пример 1

Рабочий 4 разряда за месяц изготовил 150 штук изделий А (норма штучно-калькуляционного времени 10 мин = 0,17 ч.) и 100 штук изделий Б (норма времени 5 мин.=0,08 ч.). Часовая тарифная ставка 250 руб.

Определить размер сдельного заработка за месяц.

1. Определяем сдельные расценки по изделиям:

$$c_d \text{ руб}$$

$$c_d \text{ руб}$$

2. Определяем размер сдельной заработной платы рабочего за месяц

$$ЗП_{сд} \text{ руб}$$

Пример 2

Часовая тарифная ставка рабочего 4 разряда 210 руб. Норма выработки деталей 3дет/час. За месяц рабочий изготовил 400 деталей. Определить сдельную расценку и размер сдельного заработка.

1. Определяем сдельную расценку

$$c_d \text{ — руб}$$

2. Определяем размер сдельного заработка работника

$$ЗП_{сд} \text{ руб}$$

3. Сдельно-премиальная оплата труда

При этой форме дополнительно к основному заработку при условии выполнения установленных количественных и качественных показателей выплачивается ещё премия. Предприятие самостоятельно разрабатывает премиальное положение.

Размер заработка при этой системе рассчитывается по формуле:

$$ЗП_{сд} = \frac{ЗП_{сд}}{шт} \cdot П \text{ руб}$$

Где  $П$  – установленный процент премии согласно премиальному положению, %

Пример 3

Рабочий 4 разряда за месяц изготовил 150 штук изделий А (норма штучно-калькуляционного времени 10 мин=0,17 ч.) и 100 штук изделий Б (норма времени 5 мин.=0,08 ч.). Часовая тарифная ставка 250 руб. Процент премии, согласно премиальному положению, 40% **Условия премирования работником выполнены.** Определить размер заработка рабочего за месяц.

1. Определяем сдельные расценки по изделиям:

$$c_d \text{ руб}$$

- ед руб*
2. Определяем размер сдельной премиальной заработной платы рабочего за месяц
  3.  $ЗП_{ед пр руб}$  —

Пример 4

Сварщик выполняет работы по договору. Ему установлен размер заработка 45000 руб. при условии выполнения работы за 20 дней. Фактически работник выполнил необходимый объем работ за 23 дня. Согласно договору, за каждый день просрочки заработная плата уменьшается на 1%. Определить размер заработка работника.

1. Определяем % снижения заработка рабочего:
  - 23 дня соответствует 100%
  - 3 дня соответствует X%

2. Определяем размер заработка работника за период выполнения работ:

$$ЗП_{аккорд} \quad \text{—————} \quad руб$$

Пример 5.

Сварщики 5 и 6 разрядов отработали за месяц на производственном участке. Сварщик 5 разряда отработал 175 часа. Сварщик 6 разряда отработал 159 часов. Часовая тарифная ставка сварщика 5 разряда 200 руб. Часовая тарифная ставка сварщика 6 разряда – 250 руб. Определить заработок работников за месяц.

1. Заработок сварщика 5 разряда за месяц составит
2. Заработок сварщика 6 разряда за месяц составит

1. Повременно-премиальная система.

—————

Премия выплачивается при условии выполнения установленных количественных и качественных показателей.

Пример 6

На участке работают 3 сварщика – 3, 4 и 5 разряда. Общий бригадный заработок за месяц составил 91000 руб. Рабочий 3 разряда отработал 170 часов; рабочий 4 разряда отработал 152 часа; рабочий 5 разряда отработал 160 часов. Часовые тарифные ставки работников 3,4, 5 разрядов соответственно 200, 210, 220 руб.

- Определить размер заработной платы каждого работника бригады.
- Определяется тарифная заработная плата каждого члена бригады:

$$т р да \quad ЗП^р \quad руб$$

- Определяется сумма заработка по тарифу всех рабочих:

$$т р да \quad ЗП_m \quad руб$$

– Определяется коэффициент корректировки, позволяющий корректировать заработную плату по тарифу каждого члена бригады относительно фактической заработной платы бригады

— *кор* —

– Определяется размер заработной платы для каждого рабочего:

$$\frac{ЗП_{р\ да}}{руб} = \frac{руб\ ЗП}{руб\ ЗП_{р\ да}}$$

### Задание 1

**Решить задачи.**

1) **Цель:** Определить рост производительности труда при изготовлении отдельных изделий и в целом по всей номенклатуре продукции.

**Исходные данные:** В плановом периоде объём производства изделия А составляет  $ВП_{плА} = 800$  тыс.руб.; изделия Б –  $ВП_{плБ} = 200$  тыс.руб.; изделия В –  $ВП_{плВ} = 100$  тыс.руб., численность работающих при изготовлении изделия А равна  $Ч_{плА} = 400$  чел.; изделия Б –  $Ч_{плБ} = 200$  чел.; изделия В –  $Ч_{плВ} = 80$  чел.

В отчётном периоде:  $ВП_{отчА} = 880$  тыс.руб.;  $ВП_{отчБ} = 360$  тыс.руб.;  $ВП_{отчВ} = 150$  тыс.руб.;  $Ч_{отчА} = 400$  чел.;  $Ч_{отчБ} = 300$  чел.;  $Ч_{отчВ} = 125$  чел.

**Методические указания.**

Изменение производительности труда определяется как отношение выработки отчётного и планового периодов. Выработка – это стоимость произведённой продукции, приходящаяся на одного работающего.

Другой метод предусматривает сопоставление темпов роста объёма производства ( $ВП_{\frac{ВПотч}{ВП_{пл}}}$ ) и численность работающих ( $\frac{отч}{пл}$ ).

Производительность труда повышается при условии, если темпы роста объёма производства опережают темпы роста численности, т.е.  $тр\ ВП > тр\ Ч$ .

2) **Цель:** Определить прирост производительности труда.

**Исходные данные:** Высвобождение численности в результате осуществления плана мероприятий по изделию А составляет  $Ч_A = 15$  чел.; по изделию Б -  $Ч_B = 35$  чел.; по изделию В –  $Ч_V = 58$  чел.

Численность работающих по плану  $Ч_{пл} = 10\ 368$  чел.

**Методические указания.**

Прирост производительности труда в результате абсолютного уменьшения численности работающих определяется как отношение расчётной численности высвобождения по всем факторам ( $\mathcal{E}_{общ}$ ) к плановой численности работающих ( $Ч_{пл}$ ), уменьшенной на экономию численности:

$$ПП = \frac{общ}{пл\ общ}$$

где  $\mathcal{E}_{общ}$  – расчётное высвобождение численности по всем факторам:

*общ* ·

3) **Цель:** Определить темпы роста производительности труда по изделиям и в целом по всей номенклатуре продукции.

**Исходные данные:** Трудоёмкость изделия А в плановом периоде  $ТЕ_{плА} = 15$  мин; изделия Б –  $ТЕ_{плБ} = 20$  мин; изделия В –  $ТЕ_{плВ} = 30$  мин; объём производства изделия А –  $Q_A = 2$  тыс.шт.; изделия Б –  $Q_B = 2,5$  тыс.шт.; изделия В –  $Q_V = 3$  тыс.руб. В отчётном периоде:  $ТЕ_{отчА} = 12$  мин,  $ТЕ_{отчБ} = 15$  мин,  $ТЕ_{отчВ} = 25$  мин.

**Методические указания.**

Изменение производительности труда по изделиям может быть определено как отношение плановой трудоёмкости изделия ( $ТЕ_{пл}$ ) к фактическим затратам времени на

производство единицы продукции ( $T_{\text{отч}}$ ).

Темпы роста производительности труда по всей номенклатуре продукции определяются как отношение суммарных затрат планового времени на весь объём производства (по всем номенклатурным позициям) к фактическим затратам

времени: 
$$P = \frac{T_{\text{пл}}}{T_{\text{отч}}}$$

4) **Цель:** Определить размер сдельного заработка за месяц.

**Исходные данные:** Рабочий 4 разряда за месяц изготовил 147 штук изделий А (норма штучно-калькуляционного времени 11 мин = 0,18 ч.) и 110 штук изделий Б (норма времени 4 мин.=0,06 ч.). Часовая тарифная ставка 263руб.

5) **Цель:** Определить сдельную расценку и размер сдельного заработка.

**Исходные данные:** Часовая тарифная ставка рабочего 4 разряда 225 руб. Норма выработки изделий 3дет/час. За месяц рабочий изготовил 300 деталей. Определить сдельную расценку и размер сдельного заработка.

6) **Цель:** Определить размер заработка рабочего за месяц.

**Исходные данные:** Рабочий 4 разряда за месяц изготовил 170 штук изделий А (норма штучно-калькуляционного времени 9 мин = 0,15 ч.) и 95 штук изделий Б (норма времени 15 мин. = 0,25 ч.). Часовая тарифная ставка 260 руб. Процент премии, согласно премиальному положению, 40% **Условия премирования работником выполнены.** Определить размер заработка рабочего за месяц.

7) **Цель:** Определить размер заработка работника.

**Исходные данные:** Сварщик выполняет работы по договору. Ему установлен размер заработка 48000 руб. при условии выполнения работы за 20 дней. Фактически работник выполнил необходимый объём работ за 24 дня. Согласно договору, за каждый день просрочки заработная плата уменьшается на 1%.

8) **Цель:** Определить заработок работников за месяц.

**Исходные данные:** Сварщики 5 и 6 разрядов отработали за месяц на производственном участке. Сварщик 5 разряда отработал 165 часов. Сварщик 6 разряда отработал 158 часов. Часовая тарифная ставка сварщика 5 разряда 210 руб. Часовая тарифная ставка сварщика 6 разряда – 260 руб.

8) **Цель:** Определить размер заработной платы каждого работника бригады.

**Исходные данные:** На участке работают 3 сварщика – 3, 4 и 5 разряда. Общий бригадный заработок за месяц составил 98000 руб. Рабочий 3 разряда отработал 160 часов; рабочий 4 разряда отработал 142 часа; рабочий 5 разряда отработал 150 часов. Часовые тарифные ставки работников 3,4, 5 разрядов соответственно 210, 220, 230 руб.

#### **Ход работы и порядок её выполнения:**

1. Прочитайте краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме практической работы.
2. Выполните задания.

#### **Вопросы для закрепления теоретического материала к практической работе:**

1. Что такое производительность труда?
2. Что отражает показатель производительности труда?
3. Что представляют собой номинальная заработная плата; реальная заработная плата?
4. Какие нормативные документы включает в себя тарифная система?
5. Какие существуют формы оплаты труда в зависимости от способа начисления?
6. Назвать разновидности сдельной и повременной оплаты труда и способы

начисления заработной платы каждой разновидности.

#### **Отчёт по практическому занятию:**

1. Выполните задания.
2. Ответить на контрольные вопросы.

#### **Список литературы**

3. Соколова С.В. Экономика организации: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / С.В. Соколова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015.
  4. Череданова Л.Н. «Основы экономики и предпринимательства: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования.», М.: ИЦ «Академия», 2016. 224 с.
- Интернет-ресурсы:
5. [www.aup.ru](http://www.aup.ru) (Административно-управленческий портал).
  6. [www.economicus.ru](http://www.economicus.ru) (Проект института «Экономическая школа»).
  7. [www.informika.ru](http://www.informika.ru) (Государственное научное предприятие для продвижения новых информационных технологий в сферах образования и науки России).
  8. [www.economictheory.narod.ru](http://www.economictheory.narod.ru) (Экономическая теория On-Line, книги, статьи).

### **Лабораторно- практическое занятие №3**

**ТЕМА:** Определение экономии на условно-постоянных расходах и материальных затрат, себестоимости, прибыли и рентабельности

**Цель:** Знать понятие себестоимости продукции, работ, услуг, издержек производства и обращения, расходов, затрат на производство. Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции. Виды себестоимости продукции. Структура себестоимости и классификация расходов предприятия. Рассчитывать сметы затрат на производство и реализацию продукции, работ, услуг. Понимать необходимость и значение постоянных и переменных затрат. Понимать сущность, виды, механизм формирования и распределения прибыли. Знать основные показатели эффективности деятельности предприятия: рентабельность производства, продукции, капитала и методику их определения и сферы применения.

**Образовательные результаты:** Закрепить теоретические знания по теме, изучить производительность и оплату труда.

**Студент должен уметь:** находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда

**знать:** механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях.

**Краткое содержание материала:** **Затраты** – стоимостное выражение использованных в хозяйственной деятельности организации за отчетный период материальных, трудовых, финансовых и иных ресурсов. Затраты могут быть отнесены либо в активы, либо в расходы организации.

Согласно ст. 252 Налогового Кодекса РФ, выделяют понятие **расходы**, т.е. обоснованные (экономически оправданные затраты, оценка которых выражена в денежной форме) и подтвержденные документами, оформленными в соответствии с законодательством РФ, затраты при условии, что они произведены для осуществления деятельности, направленной на получение дохода.

Таким образом, расходы – это часть затрат, понесенных организацией в связи с получением дохода.

Затраты в период их возникновения могут совпадать с расходами, если выполняется одно из условий:

- в результате их осуществления получены доходы;
- имеется достаточная уверенность в отсутствии доходов как в данном, так и в будущих отчетных периодах.

Стоимость потребленных ресурсов продолжает числиться в составе затрат до тех пор, пока не наступит момент признания дохода, на извлечение которого было направлено потребление этих ресурсов. В момент признания дохода затраты признаются в качестве расходов.

В экономической теории и практике наряду с понятием затрат широко используется понятие издержек.

**Издержки** – денежное выражение затрат производственных факторов, необходимых для осуществления организацией своей деятельности.



Для целей учета затраты классифицируются по различным признакам.

*1. По экономической роли в процессе производства:*

- основные – прямые затраты, связанные с производством (материальные затраты; основная заработная плата основных рабочих);

- накладные – затраты по управлению и обслуживанию производства (дополнительная заработная плата основных рабочих, оплата труда административно-управленческого персонала, налоги, сборы и т.д.).

*2. По отнесению на себестоимость продукции:*

- прямые – затраты строго целевого назначения, которые включают в себестоимость с помощью метода прямой оценки (основная заработная плата производственных рабочих, сырье и основные материалы, покупные изделия и полуфабрикаты);

- косвенные – не могут быть отнесены к выпуску определенного изделия, т.к. связаны с работой организации в целом или ее структурного подразделения. Они распределяются между различными видами продукции пропорционально тому или иному измерителю (общецеховые расходы, общезаводские расходы, часть непроизводственных расходов).

*3. По роли в производственном процессе:*

- производственные – складываются непосредственно в производственном процессе и связаны с изготовлением товарной продукции и образуют ее производственную себестоимость;

- коммерческие – связаны с реализацией продукции покупателем (затраты на рекламу, сертификацию и др.).

*4. По отношению к объему производства:*

- переменные – затраты, которые находятся в прямой зависимости от уровня деловой активности (изменения объема производства, продаж). Например, затраты на сырье, материалы, топливо, энергию, заработная плата производственных рабочих и др.);

- постоянные – затраты, которые не зависят от изменения объема производства (затраты на амортизацию зданий и оборудования при линейном способе ее начисления, арендная плата, заработная плата управленческого персонала, расходы на рекламу и др.).

*5. По отношению к готовому продукту:*

- затраты на незавершенное производство;

- затраты на готовый продукт.

*6. По экономическим элементам.*

Данная классификация затрат используется в российских организациях.

Под *экономическим элементом* принято понимать экономически однородный вид ресурсов, используемых для производства и реализации продукции (работ, услуг).

Например, элемент «Затраты на оплату труда» отражает использование трудовых ресурсов, независимо от того, какие именно функции выполняют работники.

Выделяют 5 экономических элементов.

1. Материальные затраты.

2. Затраты на оплату труда.

3. Единый социальный налог.

4. Амортизация.

5. Прочие затраты.

Номенклатура элементов затрат одинакова для всех отраслей экономики.

Нормативно классификация затрат по экономическим элементам определена в «Положении по бухгалтерскому учету».

*7. По статьям.*

Согласно «Положению по бухгалтерскому учету» в бухгалтерском учете на российских предприятиях организуется учет расходов по статьям затрат.

*Статья затрат* – совокупность затрат, отражающая их однородное использование. Совокупность используемых статей затрат принято называть номенклатурой затрат.

Типовая номенклатура включает 12 статей затрат.

1. Сырье и материалы.
2. Возвратные отходы (вычитаются).
3. Покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних организаций.
4. Топливо и энергия на технологические цели.
5. Заработная плата производственных рабочих.
6. Единый социальный налог.
7. Расходы на подготовку и освоение производства.
8. Потери от брака.
9. Общепроизводственные расходы.
10. Прочие производственные расходы.
11. Общехозяйственные расходы.
12. Коммерческие расходы.

Первые 10 статей образуют производственную себестоимость. Сумма всех 12 статей представляет собой полную себестоимость производства и реализации.

Статьи затрат могут включать в себя один или несколько экономических элементов.

Каждое предприятие, выпускающее продукцию или предоставляющее услуги, регулярно производит расчет себестоимости производимой продукции и себестоимости услуг. Этот показатель показывает насколько эффективно и рентабельно производство. Также себестоимость прямым образом влияет на ценообразование.

**Себестоимость продукции** – это сумма всех издержек, которые несет предприятие по изготовлению товара и его последующей реализации.

В экономической науке и для прикладных задач выделяется несколько видов себестоимости:

- Полная себестоимость (средняя) — совокупность полных издержек (с включением коммерческих затрат);
  - Предельная себестоимость — это себестоимость каждой последующей произведенной единицы продукции.

Себестоимость готовой продукции изменяется в зависимости от объема затрат при её изготовлении. Таким образом, существуют следующие виды себестоимости:

- Технологическая — определяется затратами на сырье и материалы, комплектующие, возвратные отходы, з/п рабочим, налоги и отчисления от з/п, а также расходы на оборудование;
- Цеховая — представлена затратами всех цехов и других производственных структур, которые непосредственно участвовали в процессе изготовления определенного набора товаров и услуг;
- Производственная себестоимость — определяется путём прибавления общезаводских и целевых расходов к цеховой себестоимости;
- Полная себестоимость — включает затраты организации не только на выпуск продукции и организацию производственного процесса, но и на её реализацию, то есть поставку на рынок конечных товаров и услуг.

Прибыль является важнейшей экономической категорией и основной целью деятельности любой коммерческой организации. Как экономическая категория прибыль отражает чистый доход, получаемый в результате производственно- хозяйственной деятельности предприятия.

**Общая сумма балансовая прибыли** предприятия складывается из прибыли по отдельным видам деятельности. Размер балансовой прибыли определяется по формуле:

$$П_б = П_p + П_u + П_{в.о.} \quad (17.1)$$

где  $П_б$  - балансовая прибыль, руб.;

$П_p$  - прибыль (убыток) от реализации продукции, выполнения работ и оказания услуг;

$П_u$  - прибыль (убыток) от реализации имущества предприятия;

$П_{в.о.}$  - прибыль (убыток) от внереализационных операций.

**Прибыль от реализации продукции (работ, услуг)** - это финансовый результат, полученный от основной деятельности предприятия, которая может осуществляться в любых видах, зафиксированных в уставе и не запрещенных законом. Прибыль от реализации продукции рассчитывается как разность между выручкой от реализации (без НДС и акцизов) и затратами на производство и реализацию.

**Прибыль от реализации основных средств и иного имущества предприятия** - это финансовый результат, не связанный с основными видами деятельности предприятия. Он отражает прибыль (убыток) от прочей реализации, к которой относится продажа на сторону различных видов имущества, числящегося на балансе предприятия, за вычетом связанных с этим затрат.

**Финансовые результаты от внереализационных операций** - это прибыль (убыток) по операциям различного характера, не относящимся к основной деятельности предприятия и не связанным с реализацией продукции, основных средств, иного имущества предприятия, выполнения работ, оказания услуг. К ним относятся: доходы от долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений, от сдачи имущества в аренду, сальдо полученных и уплаченных штрафов, пени, неустоек, прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году, положительные курсовые разницы по валютным счетам и операциям в иностранной валюте; убытки по операциям прошлых лет, недостача материальных ценностей, выявленная при инвентаризации, отрицательные курсовые разницы по валютным счетам в иностранной валюте и др.

Балансовая прибыль, уменьшенная на величину платежей в бюджет и процентов за банковский кредит, представляет собой **расчетную прибыль**.

Остающаяся в распоряжении предприятия после внесения налогов и других платежей в бюджет часть балансовой прибыли называется **чистой прибылью**. Она характеризует конечный финансовый результат деятельности предприятия.

Об эффективности работы предприятия недостаточно судить только по одному показателю - прибыли. Например, две фирмы получают одинаковую прибыль, но при этом по-разному используют имеющиеся у них производственные фонды и затраты. Значит ли это, что обе фирмы работают одинаково эффективно? - Нет. Для более правильной оценки необходимо сопоставить полученный результат в виде прибыли с понесенными затратами. Такое соизмерение прибыли с затратами называется **рентабельностью**.

Известны два варианта определения рентабельности:

❖ **отношение прибыли к текущим затратам** - издержкам предприятия (себестоимости), выраженное в процентах и рассчитываемое по формуле:

$$P = \frac{П}{С} \times 100\%$$

где  $P$  - рентабельность, %;

$П$  - прибыль, руб.;

$С$  - себестоимость, руб.;

❖ **отношение прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов и оборотных средств**, также выражаемое в процентах и определяемое по формуле:

$$P = \frac{\Pi}{C_o C_{oc}} \times 100\%$$

где  $C_{of}$ - среднегодовая стоимость основных фондов, руб.;

$C_{oc}$  - стоимость оборотных средств, руб.

В зависимости от того, какая прибыль используется при расчете (балансовая или расчетная) определяется общая или расчетная рентабельность.

**Общая рентабельность производства** - это отношение балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных фондов и нормируемых оборотных средств, выраженное в процентах. Она рассчитывается по формуле:

$$P_{общ} = \frac{\Pi_b}{C_o C_{oc}} \times 100\%$$

где  $P_{общ}$ - общая рентабельность, %.

**асчетная рентабельность** - это отношение расчетной прибыли к среднегодовой стоимости основных фондов и нормируемых оборотных средств, выраженное в процентах. Она определяется по формуле:

$$P_{расч} = \frac{\Pi_{расч}}{C_o C_{oc}}$$

где  $P_{расч}$  - расчетная рентабельность, %.

**рентабельность продукции** рассчитывается по всей реализованной продукции и по отдельным ее видам. Рентабельность всей реализованной продукции определяется как отношение прибыли от реализации продукции к ее полной себестоимости. Этот показатель позволяет судить об эффективности текущих затрат предприятия и доходности реализуемой продукции. Соответствующий расчет представлен в формуле:

$$P_{п} = \frac{\Pi_p}{C_n}$$

где  $P_{п}$  - рентабельность продукции, %.

Этот показатель также может рассчитываться как по балансовой, так и по чистой прибыли.

Оценочным показателем производственно-хозяйственной деятельности предприятия является **рентабельность продаж**. Она отражает уровень спроса на продукцию, работы и услуги, насколько правильно предприятие определило товарный ассортимент и товарную стратегию. Рентабельность продаж определяется по формуле:

$$P_{пр} = \frac{\Pi_{ч}}{B}$$

где  $P_{пр}$ - рентабельность продаж, %;

$\Pi_{ч}$  - чистая прибыль, руб.;

$B$  - выручка от реализации продукции (работ, услуг), руб. Основными источниками повышения уровня рентабельности являются, увеличение прибыли и снижение себестоимости продукции.

**Задание:**

### I. Выполните упражнения

1. Соотнесите категорию и состав классификации затрат:

1. по виду производства	А. статьи калькуляции и элементы затрат
2. по виду расходов	Б. участок, цех, производство
3. по виду продукции	В. основное и вспомогательное;

4. по месту возникновения затрат	Г. отдельное изделие, группа однородных изделий, заказ, передел, работы, услуги;
----------------------------------	--

## II. Решить задачи

1). В нашем распоряжении имеются следующие данные по предприятию:

Стоимость здания 1,32 млн. руб., срок службы здания 50 лет

Стоимость оборудования 1,2 млн. руб., срок службы оборудования 10 лет .

Расход сырья и материалов в течение месяца 125 тыс. р.

Расход электроэнергии в течение месяца 182,8 тыс. р.

Заработная плата, выплачиваемая персоналу, в месяц 100 тыс. р.

Аренда помещения в течение года 240 тыс. р.

Проценты по полученным ссудам за 1 год 480 тыс. р.

Определите величину затрат на производство одного станка, если фабрика выпускает 160 станков в месяц.

2) Цель: Определить экономию на условно-постоянных расходах ( $\mathcal{E}_{уп}$ ) в результате увеличения объёма производства.

Исходные данные: себестоимость товарной продукции в базисном году  $C_{баз} = 250$  тыс.руб.; удельный вес условно-постоянных расходов  $\alpha_{уп} = 8\%$ ; темпы прироста объёма товарной продукции в планируемом году по сравнению с базисным  $tr_{ТП} = 15\%$ ; темпы прироста условно-постоянных расходов в связи с ростом объёма производства  $tr_{\mathcal{Z}_{уп}} = 1,2\%$ .

### Методические указания.

Экономия по отдельным факторам рассчитывается комплексно по всем элементам затрат с учётом запланированного внедрения организационно-технических мероприятий.

Расчётная величина снижения себестоимости в результате изменения объёма и структуры производимой продукции, может быть определена как разница между условно-постоянными расходами в базисном и планируемых годах:

$уп \text{ } \mathcal{E}_{уб} \text{ } \mathcal{E}_{уп}$ , где  $\mathcal{Z}_{уб}$ ,  $\mathcal{Z}_{уп}$  – условно-постоянные расходы в базисном и плановом году.

В свою очередь:

$уб \text{ } C_{б \text{ } б} \text{ } ТП$ , где  $C_{б}$  – себестоимость товарной продукции в базисном году;  $\alpha_{б}$  – доля условно-постоянных расходов в себестоимости товарной продукции в базисном году;  $tr_{ТП}$  – темпы роста товарной продукции в плановом году;

$уп \text{ } C_{б \text{ } б} \text{ } уп$ , где  $tr_{\mathcal{Z}_{уп}}$  – темпы роста условно-постоянных расходов в плановом периоде.

3) Цель: определить цеховую себестоимость продукции и её структуру.

Исходные данные: стоимость основного материала  $\mathcal{Z}_м = 800$  тыс.руб.; заработная плата основных производственных рабочих  $\mathcal{Z}_{зп} = 65$  тыс.руб., амортизационные отчисления  $\mathcal{Z}_а = 36$  тыс.руб., доля амортизационных затрат в цеховых расходах  $\alpha_a = 0,15$ , прочие цеховые расходы  $\mathcal{Z}_{пр} = 5\%$ .

### Методические указания:

Цеховая себестоимость – это затраты цеха на изготовление запланированного объёма продукции. По своей структуре цеховая себестоимость включает:

- 1) основные материалы с учётом возврата отходов;
- 2) зарплату основных производственных рабочих с начислениями;
- 3) цеховые расходы с учётом:
  - а) зарплату вспомогательных рабочих, ИТР, служащих с начислениями;
  - б) стоимость всех видов энергии;;
  - в) амортизацию;
  - г) ремонт основных производственных фондов;
- 4) прочие цеховые расходы.

Цеховые расходы могут быть определены по формуле:

$$\text{цех} = \frac{ам}{а}$$

Прочие цеховые расходы:  $пр \text{ цех}$ .

$C_{\text{цех м зп цех пр}}$

1. **Цель:** Определить валовую прибыль.

**Исходные данные:** годовой объём реализованной продукции изделия А –  $Q_A = 2000$  шт.; изделия Б –  $Q_B = 3000$  шт.; цена единицы продукции:  $C_A = 0,75$  тыс.руб.;  $C_B = 0,6$  тыс. руб.; ликвидационная стоимость основных производственных фондов:  $C_{л1} = 120$  тыс.руб.;  $C_{л1} = 150$  тыс.руб.; остаточная стоимость ликвидируемых объектов:  $C_{о1} = 70$  тыс.руб.;  $C_{о2} = 180$  тыс.руб.; себестоимость единицы продукции:  $C_A = 0,6$  тыс.руб.;  $C_B = 0,55$  тыс.руб.

**Методические указания.**

Валовая прибыль определяется как сумма прибыли от реализации продукции до уплаты налогов и выручка от реализации излишних основных производственных фондов и сверхнормативных запасов оборотных средств:

где  $C_i$ ,  $C_i$  – рыночная цена и себестоимость единицы  $i$  – й продукции;

$Q_i$  – плановый годовой объём реализации  $i$  – й продукции, шт.;

$C_{фи}$  – годовой объём реализации  $i$  – х излишних основных производственных фондов, определяемый как разница между ликвидационной ( $C_{л}$ ) и остаточной стоимостью ликвидируемых объектов ( $C_{о}$ ), т.е. ;  $m$  – количество наименований реализуемой продукции;  $b$  – количество ликвидируемых объектов.

2. **Цель:** Определить уровень валовой рентабельности.

**Исходные данные:** Выручка от реализации товарной продукции РП = 250 тыс.руб.; себестоимость реализации  $C_{реал} = 200$  тыс.руб.; остаточная стоимость реализуемого имущества  $C_o = 15$  тыс.руб.; ликвидационная стоимость имущества  $C_{л} = 10$  тыс.руб.; пени и штрафы, уплаченные в бюджет, составляют 5 тыс.руб.; среднегодовая стоимость основных производственных фондов ОПФ<sub>ср.г.</sub> = 200 тыс.руб., оборотных средств ОС<sub>ср.г.</sub> = 50 тыс.руб.

**Методические указания.**

Валовая рентабельность определяется как отношение валовой прибыли ( $ПР_{вал}$ ) к среднегодовой стоимости производственных фондов и оборотных средств (ПФ), т.е.  $ПФ = ОПФ_{ср.г.} + ОС_{ср.г.}$ . В свою очередь валовая прибыль включает балансовую прибыль, а также пени и штрафы, полученные или уплаченные в бюджет. Если ликвидационная стоимость имущества превышает остаточную, то разница относится к прибыли, а если меньше остаточной, то возникает убыток и прибыль уменьшается на сумму убытка. В результате в числителе показателя валовой рентабельности отражается , а в знаменателе – среднегодовая стоимость производственных фондов.

**Ход работы и порядок её выполнения:**

1. Прочитайте краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме практической работы.
2. Выполните задания.

**Вопросы для закрепления теоретического материала к практической работе:**

1. Затраты это -....?
2. Расходы это -....?
4. Издержки это - .....
5. Что такое себестоимость?
6. Какие виды себестоимости вы знаете?
7. Что такое прибыль?
8. Что такое рентабельность?

**Отчёт по практическому занятию:**

1. Выполните задания.
2. Ответить на контрольные вопросы.

### Список литературы

5. Соколова С.В. Экономика организации: учеб. для студ. учреждений сред.проф.образования/ С.В. Соколова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015.
6. Череданова Л.Н. «Основы экономики и предпринимательства: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования.», М.: ИЦ «Академия», 2016. 224 с.

### Интернет-ресурсы:

9. www.aup.ru (Административно-управленческий портал).
10. www.economicus.ru (Проект института «Экономическая школа»).
11. www.informika.ru (Государственное научное предприятие для продвижения новых информационных технологий в сферах образования и науки России).
12. www.economictheory.narod.ru (Экономическая теория On-Line, книги, статьи).

## Лабораторно- практическое занятие №3

**ТЕМА:** Используя схему формирования цены, рассчитать розничную цену продукции предприятия

### Цель:

**Образовательные результаты:** Закрепить теоретические знания по теме, изучить основные понятия.

**Студент должен уметь:** находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда

**знать:** механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях.

**Краткое содержание материала:** Цена – это денежное выражение стоимости товара и услуг, сумма денег, за которую покупатель готов купить товар, а производитель – продать. Формула цены проста:

$$\text{Цена} = \text{атраты на производство} + \text{Прибыль}$$

### От уровня цены зависят:

- величина прибыли в коммерческой организации;
- конкурентоспособность организации и ее продукции;
- финансовая устойчивость организации.

**Экономическая сущность, предназначение, роль цены в хозяйственной деятельности, находят отражение в функциях цены:**

- информационной;
- стимулирующей;
- ориентирующей;
- сбалансирования спроса и предложения;
- перераспределительной.

### Методы ценообразования и анализа цен на предприятии

Затратные методы ценообразования

Схему ценообразования можно представить следующим образом:

Себестоимость полная	Прибыль плановая	Акцизный налог (для подакцизных товаров)	Налог на добавленную стоимость	Наценка торговая
Сп	$\frac{C_p P}{N_{пл}}$ руб Р-рентабельность, %	Акц	НДС	Нт
<u>Цена оптовая</u> Цо=Сп+Ппл, руб.				
<u>Цена оптовая отпускная</u>				

$C_{oo} = C_o + Akc + НДС$ , руб. для подакцизных товаров $C_{oo} = C_o + НДС$ , руб для не подакцизных товаров	
<u>Цена розничная</u> $C_{розн} = C_{oo} + Нт$ , руб.	

Цена - это сумма денег, уплачиваемых покупателем за единицу покупаемого товара.

<u>Задачи ценообразования:</u>	обеспечение выживаемости; завоевание лидерства по показателям качества товаров; завоевание лидерства по объему продаж; максимизация прибыли.
<u>Методы ценообразования:</u>	«средние издержки + наценка» (затратный метод); метод обеспечения целевой прибыли; метод на основе осязаемой ценности на основе цен конкурентов.
<u>Виды ценовых стратегий:</u>	«снятие сливок»; конкурентных цен; следование за лидером; дифференцированных цен; единых и эластичных цен; массовых закупок

В условиях рынка нижний предел цены на продукцию определяется издержками производства, а верхний – уровнем спроса на данный товар.

### Пример 1

Издержки на производство и реализацию продукции – 1200 руб. Рентабельность – 12 %. НДС – 18%. Торговая наценка составляет 12% от оптовой отпускной цены. Определить оптовую, оптовую отпускную и розничную цену. Результаты представить в виде таблицы.

1. Определяем плановую прибыль

$$P_{пл} = \frac{C_{п} P}{\text{руб}}$$

$$P_{пл} \text{ руб}$$

2. Определяем оптовую цену:

$$\frac{C_o C_{п} P_{пл}}{C_o \text{ руб}}$$

3. Определяем НДС

$$\frac{НДС C_o}{\text{руб}}$$

$$НДС \text{ руб}$$

4. Определяем оптовую отпускную цену

$$C_{oo} C_{п} P_{пл} НДС \text{ руб}$$

$$C_{oo} \text{ руб}$$

5. Определяем размер торговой наценки



$$H_T \frac{C_{\text{оо}} H_T}{T} \text{ руб}$$

$$H_T \text{ руб}$$

6. Определяем размер розничной цены

$$\frac{C_{\text{розн}} C H_T}{C_{\text{розн}} \text{ руб}}$$

Расчет розничной цены можно представить в форме таблицы:

Таблица 3.1 – Планирование рыночной цены

№ пп	Основные статьи затрат и элементы цены	Сумма, руб.
1	Полная (коммерческая) себестоимость (Спол)	1200
2	Плановая прибыль (% от Спол.) Ппл	144
3	Оптовая цена изделия (строка 1 + строка 2)	1300
4	Налог на добавленную стоимость (НДС=18% к оптовой цене)	241,92
5	Отпускная цена (строка 3 + строка 4) Цо	1585,92
6	Наценка посреднической организации (% от оптовой цены)	-
7	Оптовая рыночная цена (строка 5 + строка 6)	1585,92
8	Наценка торговой организации (% к оптовой рыночной цене) Нт	190,3
9	Розничная цена (строка 7 + строка 8) Црозн.	1776,25

#### Ход работы и порядок её выполнения:

1. Прочитайте краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме практической работы.
2. Выполните задания.

#### Вопросы для закрепления теоретического материала к практической работе:

1. Что представляет собой рыночная цена? Какова структура цены?
2. Назвать основные разновидности цен.
3. Как рассчитывается оптовая цена?
4. Как рассчитывается отпускная цена?
5. Как рассчитывается розничная цена?
6. Сущность затратного метода ценообразования.

#### Отчёт по практическому занятию:

1. Выполните задания.
2. Ответить на контрольные вопросы.

#### Список литературы

7. Соколова С.В. Экономика организации: учеб. для студ. учреждений сред.проф.образования/ С.В. Соколова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015.
8. Череданова Л.Н. «Основы экономики и предпринимательства: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования.», М.: ИЦ «Академия», 2016. 224 с.

#### Интернет-ресурсы:

13. [www.aup.ru](http://www.aup.ru) (Административно-управленческий портал).
14. [www.economicus.ru](http://www.economicus.ru) (Проект института «Экономическая школа»).
15. [www.informika.ru](http://www.informika.ru) (Государственное научное предприятие для продвижения новых информационных технологий в сферах образования и науки России).
16. [www.economictheory.narod.ru](http://www.economictheory.narod.ru) (Экономическая теория On-Line, книги, статьи).

## Список рекомендуемой литературы

### Основные источники:

1. Гражданский кодекс РФ.
2. Налоговый кодекс РФ, 2 ч.
3. Основы экономики: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / [Н.Н. Кожевников и др.]; под ред. Н.Н. Кожевникова. – 4-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015.
4. Гуреева М.А. Основы экономики транспорта: учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2015.

### Дополнительные источники:

1. Борисов Е.Ф., Волков Ф.Н. Основы экономической теории. – М.: Высшая школа, 2006.
2. Лившиц Ф.Я. Введение в рыночную экономику. Курс лекций. – М.: Высшая школа, 2008.
3. Любимов Л.Л. Липсиц И.В. Учебное пособие «Основы экономики». – М.: Просвещение, 2006.
4. Экономика фирмы: учеб. пособие/ под ред. О.И. Волкова, В.К. Складенко. – М.: ИНФРА – М, 2015.

### 5. Internet-ресурсы:

- [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru) (сайт Банка России)
- [www.government.ru](http://www.government.ru) (сайт Правительства России)
- [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru) (сайт Минэкономразвития России)
- [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru) (сайт Минфина РФ)
- [www.gks.ru](http://www.gks.ru) (сайт Росстата РФ)
- [www.worldbank.org.ru](http://www.worldbank.org.ru) (сайт Всемирного Банка)
- [www.imf.org.ru](http://www.imf.org.ru) (сайт МВФ)
- [www.wto.org.ru](http://www.wto.org.ru) (сайт ВТО)
- [www.iea.ru](http://www.iea.ru) (сайт Института экономического анализа)
- [www.beafring.org.ru](http://www.beafring.org.ru) (сайт Бюро экономического анализа)