

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный
технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Энгельсский технологический институт (филиал)



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по СПДО

О.Г. Коваленко

**Методические указания
по выполнению практических занятий учебной дисциплины
ОП.07 Экономика отрасли**

по специальности:

09.02.07 Информационные системы и программирование

Методические указания
рассмотрены на заседании
предметной (цикловой) методической комиссии
специальности 09.02.07
«25» июня 2024 года, протокол № 11

Председатель ПЦМК А.А. Слобнова

Энгельс 2024

ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК:

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

РАЗРАБОТЧИК: Тихонова Ю.А., преподаватель спецдисциплин ОСПДО

Пояснительная записка

По учебному плану в соответствии с рабочей программой на изучение ОП.07 Экономика отрасли обучающимся предусмотрено аудиторных занятий – 46 часов, из них практических занятий – 26 часов. В методические указания включены 13 практических работ по темам курса. Каждая практическая работа содержит сведения о цели ее проведения и практическом использовании результатов исследования, необходимых для проведения работы, включает краткие теоретические сведения, этапы выполнения работы.

Целью практических занятий по ОП.07 Экономика отрасли является:

– формирование у студентов навыков и умения использовать в практической деятельности знаний, полученных в процессе теоретического изучения дисциплины ОП.07 Экономика отрасли;

– поэтапно применять полученные знания на практике, одновременно повторяя и закрепляя полученный материал.

Планируемые результаты:

уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

знать:

- общие положения экономической теории;
- организацию производственного и технологического процессов;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методику разработки бизнес-плана.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

Практические занятия

Номер и тема раздела	Номер практического занятия	Наименование темы занятия	Кол-во часов (ауд.)
1	2	3	4
Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	1	Практическое занятие №1 Определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли.	2
	2	Практическое занятие №2 Расчет амортизации основного капитала.	2
	3	Практическое занятие №3 Определение показателей эффективности использования основного капитала	2
	4	Практическое занятие №4 Определение показателей эффективности использования оборотного капитала.	2
	5	Практическое занятие №5 Планирование численности рабочих	2
	6-7	Практическое занятие №6-7 Расчет экономии труда от воздействия факторов роста производительности труда.	4
	8	Практическое занятие №8 Расчет зарплаты различных категорий работников	2
Тема 3. Результаты коммерческой деятельности	9-10	Практическое занятие №9-10 Расчет себестоимости и процента снижения себестоимости единицы доходов.	4
	11-12	Практическое занятие №11-12 Калькуляция себестоимости единицы продукции Составление калькуляции и сметы затрат.	4
	13	Практическое занятие №13 Расчет прибыли и рентабельности.	2
		Итого	26

Практическое занятие № 1

Тема раздела: Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования

Тема практического занятия: Определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли.

Цель: закрепить знания и получить практические навыки определения стоимостной оценки основных фондов.

Планируемые результаты:

уметь:

- определять состав и основного капитала предприятия;
- определять структуру основного капитала предприятия.

знать:

- понятие об основном капитале и его роль в производстве.
- классификацию элементов основного капитала и его структуру.

Методы обучения:

- наглядные методы: раздаточный материал;
- практические методы: решение задач

Форма организации учебной деятельности: практическое занятие.

Время выполнения: 90 минут

Вопросы для проверки готовности обучающихся к практическому занятию:

1. Состав основного капитала.
2. Структура основного капитала.

Форма отчетности по занятию: выполнение практических заданий

Последовательность выполнения работы

1. Изучение теоретического материала по теме
2. Изучение методических указаний к решению задач.
3. Выполнение заданий 1- 2

Краткие теоретические сведения:

Основной капитал – это выраженные в стоимостной форме основные фонды.

Основные фонды (ОФ) - это часть средств производства, которая участвует во многих производственных циклах, переносит свою стоимость на изготавливаемую продукцию по частям по мере использования в виде амортизационных отчислений, при этом не изменяет свою натурально-вещественную форму. В зависимости от назначения ОФ делятся на основные производственные (ОПФ) (здания цехов, станки, оборудование, производственные инструменты и др.) и основные непроизводственные (жилые дома, детские и спортивные учреждения, здания больниц, клубов и др.).

Состав ОПФ по группам и их соотношение по удельному весу в общей стоимости характеризует структуру основных фондов.

ОПФ делится на активную и пассивную части.

Активная часть - средства труда, непосредственно участвующие в создании продукта (машины, оборудование, приборы, инвентарь и др.);

Пассивная часть - здания и сооружения, т. е. фонды, обеспечивающие условия осуществления производственного процесса.

Методические указания к решению задач

Стоимость ОПФ на конец года (Скг), среднегодовая стоимость ОПФ (Сср.г.) рассчитываются по формулам:

$$Скг = Снг + Свв - Свыб$$

$$Сср.г. = Снг + (Свв * а / 12) - (Свыб * в / 12)$$

где Снг - стоимость ОПФ на начало года;

Свв - стоимость вновь введенных ОПФ;

Свыб - стоимость выбывших ОПФ;

а, в - число месяцев с момента ввода и выбытия ОПФ до конца года.

Этапы выполнения работы:

Задание 1.

Состав ОПФ предприятия по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года представлены в табл., млн. руб.

Группы ОПФ	На начало года	Изменения в году: ± (увеличение, уменьшение)
Здания	341510	-
Сооружения	64610	-
Передаточные устройства	36920	+440
Рабочие машины и оборудование	378430	+23500
Силовые машины и оборудование	18460	-530
Измерительные приборы и лабораторное оборудование	23998	-810
Вычислительная техника	21229	+750
Транспортные средства	22152	-910
Прочий ОК	15691	-230
Итого	923000	

Объем продукции за год составил 1236820 млн. руб.

Определите структуру ОПФ на начало и конец года.

Задание 2.

Стоимость ОПФ на начало года составили 2825 млн. руб. Ввод и вывод ОПФ в течение года отражены в таблице:

Месяц	Основной капитал, млн. руб.	
	ввод	выбытие
1 февраля	42.0	10.0
1 июня	53.0	5.0
1 августа	48.0	4.0
1 ноября	10.0	2.0

Определите среднегодовую и выходную стоимость ОПФ.

Практическое занятие № 2

Тема раздела: Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования

Тема практического занятия: Расчет амортизации основного капитала

Цель: закрепить знания и получить практические навыки расчета нормы и годовой суммы амортизации.

Планируемые результаты:

уметь:

- рассчитать норму амортизации основного капитала;
- рассчитать годовую сумму амортизационных отчислений

- знать:

- сущность и виды износа;
- понятие и процесс амортизации;
- методы расчета амортизации.

Методы обучения:

- наглядные методы: раздаточный материал;
- практические методы: решение задач

Форма организации учебной деятельности: практическое занятие.

Время выполнения: 90 минут

Вопросы для проверки готовности обучающихся к практическому занятию:

1. Понятие и виды износа основного капитала.
2. Процесс амортизации основного капитала.

Форма отчетности по занятию: выполнение практических заданий

Последовательность выполнения работы

1. Изучение теоретического материала по теме
2. Изучение методических указаний к решению задач.
3. Выполнение заданий 1- 3

Краткие теоретические сведения:

Амортизация - процесс переноса стоимости ОФ на изготавливаемую продукцию. Амортизация основных фондов — это денежное возмещение износа основных фондов путем включения части их стоимости в затраты на выпуск продукции.

Отношение годовой суммы амортизации к стоимости основных фондов, выраженное в процентах, называется нормой амортизации.

Выделяют следующие виды износа:

- физический (изменение физических, механических и других свойств основных фондов под воздействием сил природы, труда и т. д.);
- моральный износ 1-го рода (потеря стоимости в результате появления более дешевых аналогичных средств труда);
- моральный износ 2-го рода (потеря стоимости, вызванная появлением более производительных средств труда);

Методические указания к решению задач

Годовая величина амортизации (А) и норма амортизации (На) рассчитываются по формулам:

$$A = (C_{\text{п}} * N_{\text{а}}) * 100\%$$

$$N_{\text{а}} = ((C_{\text{п}} - C_{\text{лик}}) / (T_{\text{сл}} * C_{\text{п}})) * 100\%$$

где $C_{\text{п}}$ - первоначальная стоимость ОПФ, руб.;
 $C_{\text{лик}}$ - ликвидационная стоимость ОПФ, руб.;
 $T_{\text{сл}}$ - срок службы ОПФ, лет

Этапы выполнения работы:

Задание 1.

Стоимость ОК 1480 тыс. руб., в том числе здания 203 тыс. руб., сооружения 314 тыс. руб., оборудование 1246 тыс. руб. Нормы амортизационных отчислений соответственно 3; 6; 12 %. Определите годовую сумму амортизационных отчислений.

Задание 2.

Полная первоначальная стоимость ОК 42 млн. руб. Норма амортизационных отчислений 8,4%. Определите остаточную стоимость ОК предприятия после 5 лет работы.

Задание 3.

Определите остаточную стоимость ОК, если первоначальная стоимость-2 млн. руб., срок службы -10 лет, оборудование использовалось 7 лет.

Практическое занятие № 3

Тема раздела: Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования

Тема практического занятия: Определение показателей эффективности использования основного капитала

Цель: закрепить знания и получить практические навыки определения показателей использования основных фондов.

Планируемые результаты:

уметь:

- определять показатели эффективности использования основного капитала

знать:

- систему показателей эффективности использования основного капитала и методику их расчета;

- методику расчета показателей эффективности использования основного капитала.

Методы обучения:

- наглядные методы: раздаточный материал;
- практические методы: решение задач

Форма организации учебной деятельности: практическое занятие.

Время выполнения: 90 минут

Вопросы для проверки готовности обучающихся к практическому занятию:

1. Показатели использования основных фондов.

Форма отчетности по занятию: выполнение практических заданий

Последовательность выполнения работы

1. Изучение теоретического материала по теме
2. Изучение методических указаний к решению задач.
3. Выполнение заданий 1- 3

Краткие теоретические сведения:

Эффективность использования основных фондов определяется с помощью системы показателей, к которым относятся:

- 1) фондоотдача, которая показывает, сколько продукции (в стоимостном выражении) выпущено на 1 рубль стоимости основных производственных фондов
- 2) фондоемкость, которая показывает, сколько затрачено основных фондов для производства 1 рубля продукции
- 3) фондовооруженность труда показывает стоимость основных фондов, приходящихся на одного работника

Методические указания к решению задач

Показатели использования ОФ рассчитываются по формулам:

$$Ф_о = Q / C_{ср.г.}$$

$$Ф_{ем} = C_{ср.г.} / Q$$

$$Ф_{воор.} = C_{ср.г.} / Ч_{р.}$$

где $Ф_о$ - фондоотдача, руб.;

$Ф_{ем}$ - фондоемкость, руб.;

$Ф_{воор.}$ – фондовооруженность труда, руб.

Q - годовой выпуск продукции;

$Ч_{р.}$ – число производственных рабочих.

Этапы выполнения работы:

Задание 1.

На предприятии на начало года ОПК составили 8830 тыс. руб. В течение года осуществлялся ввод и вывод ОПК соответственно: 1 марта - 70 тыс. руб. и 5 тыс. руб.; 1 сентября – 40 тыс. руб. и 5 тыс. руб. Объем товарной продукции за год составил 4385 тыс. руб. Определите фондоотдачу и фондоемкость.

Задание 2.

Определите остаточную и полную восстановительную стоимость основного капитала, если первоначальная стоимость 2 млн. руб., затраты на доставку и монтаж 5%, а

срок службы 10 лет. Коэффициент расчета восстановительной стоимости 1,58. Оборудование использовалось 7 лет.

Задание 3.

Стоимость основного капитала цеха на начало 2005 г. составила 480 тыс. руб. С 1 мая в эксплуатацию введены новый капитал стоимостью 15 тыс. руб., а с 1 августа выведены основные фонды стоимостью 18 тыс. руб.. Выпуск продукции за этот год составил 1,2 млн. руб. В 2006 году с 1 февраля выбыли основные фонды стоимостью 10 тыс. руб., а фондоотдача увеличилась на 12 %. Определите как изменится выпуск продукции в 2006 г.

Практическое занятие № 4

Тема раздела: Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования

Тема практического занятия: Определение показателей эффективности использования оборотного капитала.

Цель: закрепить знания и получить практические навыки нормирования оборотных средств и расчета показателей эффективности их использования.

Планируемые результаты:

уметь:

- определять норматив оборотного капитала;
- определять показатели эффективности использования оборотного капитала

знать:

- сущность и состав оборотного капитала;
- показатели эффективности использования оборотного капитала и методику их расчета

Методы обучения:

- наглядные методы: раздаточный материал;
- практические методы: решение задач

Форма организации учебной деятельности: практическое занятие.

Время выполнения: 90 минут

Вопросы для проверки готовности обучающихся к практическому занятию:

1. Оборотные фонды, их состав.
2. Нормирование оборотных фондов.
3. Эффективность использования оборотных фондов.

Форма отчетности по занятию: выполнение практических заданий

Последовательность выполнения работы

1. Изучение теоретического материала по теме
2. Изучение методических указаний к решению задач.
3. Выполнение заданий 1- 4

Краткие теоретические сведения:

Оборотные средства предприятия - это денежные средства, авансированные в производственные оборотные фонды и фонды обращения.

Оборотные производственные фонды - полностью потребляются в одном производственном цикле, меняют свою вещественную форму и полностью переносят свою стоимость на готовый продукт.

Фонды обращения - обслуживают процесс реализации продукции.

Все оборотные средства по методам формирования делят на нормируемые и ненормируемые.

Ускорение оборачиваемости оборотных средств является одним из важных факторов повышения эффективности производства и приводит к высвобождению оборотных средств. Различают абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств.

Абсолютным высвобождением является то, при котором тот же объем продукции будет получен при меньшей сумме оборотных средств, а относительным – когда за счет ускорения оборачиваемости получают больший объем продукции при прежней сумме оборотных средств.

Методические указания к решению задач

Общая формула для расчета норматива оборотных средств:

$$O = D * T_{\text{норм}}$$

где O - норма оборотных средств (руб.);

D - однодневный расход материалов (по смете затрат);

$T_{\text{норм}}$ - норма оборотных средств (в днях запаса).

$$D = Q_{\text{год}} / F_{\text{год}}$$

где $Q_{\text{год}}$ - годовой(квартальный) расход сырья, материалов и т.д.

$F_{\text{год}}$ - количество дней в году(квартале).

$$T_{\text{норм}} = T_{\text{подг}} - T_{\text{тек}} + T_{\text{пр}} - T_{\text{стр}}$$

где $T_{\text{подг}}$ - время подготовки к производству;

$T_{\text{тек}}$ - текущие запасы

$T_{\text{пр}}$ - время приемки и разгрузки;

$T_{\text{стр}}$ - страховой запас

Для характеристики использования оборотных средств применяют показатели их оборачиваемости.

Коэффициент оборачиваемости или скорость оборота характеризует количество оборотов каждого рубля оборотных средств в течении года.

$$K_{\text{об}} = V_{\text{реал}} / O$$

где $V_{\text{реал}}$ - объем реализованной продукции в оптовых ценах;

O - норматив или средний остаток оборотных средств.

Длительность одного оборота -- время оборота оборотных средств(в днях), определяют

$$T_{\text{об}} = T_{\text{пл}} / K_{\text{об}} = T_{\text{пл}} * O / V_{\text{реал}}$$

где $T_{\text{пл}}$ - количество дней в планируемый период.

Этапы выполнения работы:

Задание 1.

Определите стоимость расхода и среднесуточный расход материальных ресурсов предприятия, если стоимость потребления за декаду 72 тыс. руб. при цене 1 тонны 2 тыс. руб.

Задание 2.

Определите оборачиваемость оборотных средств, то есть количество оборотов и длительность одного оборота, если стоимость реализованной продукции 46 млн. руб., валовая прибыль 10 млн. руб., средний остаток или норматив, оборотных средств 9 млн. руб.

Задание 3.

На предприятии по смете затрат на 4 квартал расход сырья и основных материалов составляет 135 тыс. руб. при норме запасов в 20 дней, вспомогательных материалов – 18 тыс. руб. при норме запасов в 30 дней, тары и упаковочных материалов – 36 тыс.руб. при норме запасов в 40 дней.

Определите норматив оборотных средств в производственных запасах.

Задание 4.

Используя данные таблицы определить абсолютное и относительное высвобождение нормируемых оборотных средств за счет ускорения их оборачиваемости.

Показатель	Период	
	базовый	отчетный
Объем реализованной продукции, млн. руб.	4,8	5,4
Среднегодовой остаток нормируемых средств, тыс. руб.	200,0	140,0

Практическое занятие № 5

Тема раздела: Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования

Тема практического занятия: Планирование численности рабочих

Цель: закрепить знания и получить практические навыки планирования численности рабочих.

Планируемые результаты:

уметь:

- определять плановую численность работников;
- проводить анализ численности работников.

знать:

- методы определения плановой численности рабочих;
- методы анализа плановой численности.

Методы обучения:

- наглядные методы: раздаточный материал;
- практические методы: решение задач

Форма организации учебной деятельности: практическое занятие.

Время выполнения: 90 минут

Вопросы для проверки готовности обучающихся к практическому занятию:

1. Категории работников.
2. Методы определения плановой численности рабочих.

Последовательность выполнения работы

1. Изучение теоретического материала по теме
2. Изучение методических указаний к решению задач.
3. Выполнение заданий 1- 3

Краткие теоретические сведения:

На предприятиях используют два метода определения плановой численности персонала: укрупненное и детальное планирование.

Укрупненное планирование состоит в расчете численности работников на основе применения индекса численности ($I_{\text{ч}}$):

$$Ч_{\text{план}} = Ч_{\text{баз}} \times I_{\text{ч}}.$$

Индекс численности:

$$I = I_{\text{оп}} / I_{\text{пт}} = I_{\text{оп}} \times I_{\text{т}} = I_{\text{фзп}} / I_{\text{сзп}}$$

где $I_{\text{оп}}$ – объем производства продукции и услуг,

$I_{\text{пт}}$ – производительность труда,

$I_{\text{т}}$ – трудоемкость производственной программы,

$I_{\text{фзп}}$ – фонд заработной платы,

$I_{\text{сзп}}$ – средняя заработная плата.

Определить плановую численность персонала можно, используя показатель расчетной численности:

Численность расстановочная зависит от объема работ, который требуется выполнять, от количества объектов обслуживания, а также от норм времени, выработки, обслуживания, управляемости или численности.

Для рабочих-сдельщиков расстановочная численность определяется следующим образом:

$$Ч = T_{\text{план}} / (\text{ФРВ}_{\text{план}} \times K_{\text{вн}})$$

где $K_{\text{вн}}$ – коэффициент выполнения норм труда;

$\text{ФРВ}_{\text{план}}$ – планируемый фонд рабочего времени.

При детальном планировании определяют также численность явочную и списочную.

Численность явочная указывает, сколько необходимо работников в расчете на явочный день с учетом сменности работ

Численность списочная – это необходимое число работников в расчете на плановый год.

Анализ кадрового состава предприятия невозможен без определения среднесписочной численности, которая необходима для оценки таких показателей, как уровень производительности труда, средняя заработная плата, средний доход, движение кадров и интенсивность их использования:

$$Ч_{\text{срсп}} = (Ч_{\text{н}} + Ч_{\text{к}}) / 2$$

где $Ч_{\text{ср.сп}}$ – численность среднесписочная.

Этапы выполнения работы:

Задание 1.

Численность работников машиностроительного завода в базовом периоде составляла 2750 человек. Планируется увеличить план производства продукции на 15,6%, а также внедрить комплекс мероприятий, которые обеспечат рост производительности труда на 12%.

Определить плановую численность работников укрупненным способом.

Задание 2.

Плановая технологическая трудоемкость производственной программы равна 6516,5 тыс. нормо-ч; плановый полезный фонд рабочего времени одного рабочего – 2075,1 ч, а планируемый коэффициент выполнения норм – 1,32. Определить плановую расстановочную

численность рабочих сдельщиков.

Задание 3.

Плановая численность рабочих 1000 человек, фактическая человек, выполнение плана по объему выпускаемой продукции 103%, при этом трудоемкость продукции снизилась на 2%.

Практическое занятие № 6-7

Тема раздела: Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования

Тема практического занятия: Расчет экономии труда от воздействия факторов роста производительности труда.

Цель: закрепить теоретические знания и получить практические навыки расчета показателей производительности труда.

Планируемые результаты:

уметь:

- рассчитать производительность труда рабочих;
- определять влияние факторов на изменение производительности труда.

знать:

- показатели, характеризующие производительность труда;
- факторы, влияющие на изменение производительности труда.

Методы обучения:

- наглядные методы: раздаточный материал;
- практические методы: решение задач

Форма организации учебной деятельности: практическое занятие.

Время выполнения: 180 минут

Вопросы для проверки готовности обучающихся к практическому занятию:

1. Производительность труда и ее показатели.
2. Факторы, влияющие на производительность труда.

Форма отчетности по занятию: выполнение практических заданий

Последовательность выполнения работы

1. Изучение теоретического материала по теме

2. Изучение методических указаний к решению задач.
3. Выполнение заданий 1- 4

Краткие теоретические сведения:

Производительность труда - это способность человека производить определенное количество материальных ценностей в течение данного промежутка времени. Уровень производительности индивидуального труда характеризуется двумя показателями: выработкой продукции в единицу времени (прямой показатель) и трудоемкостью изготовления продукции (обратный показатель)

Методические указания к решению задач

Плановый уровень производительности труда определяют по формуле:

$$ПТ_{пл} = ВП_{пл} / Ч_{пл}$$

где $ВП_{пл}$ – планируемый объем валовой (товарной) продукции, тыс. р.;

$Ч_{пл}$ – плановая численность работающих (рабочих), чел.

Действие материально-технических факторов обеспечивает рост производительной силы труда и снижение технологической трудоемкости продукции:

$$Пт = (Пст \times 100) / (100 - Пст) = (Ст \times 100) / (Тисх - Ст)$$

где $Пт$ – производительность труда;

$Пст$ – снижение трудоемкости единицы продукции;

$Ст$ – снижение трудоемкости единицы продукции;

$Тисх$ – исходная трудоемкость единицы продукции приятий, направленных на ее снижение.

Этапы выполнения работы:

Задание 1.

На предприятии в базисном году выпуск продукции составил 39273 тонны и отработано рабочими на производстве 208,6 тыс. чел-час. В отчетном году выпуск продукции — 401 57тонн и отработанно 269,4 тыс. чел-час.

Определить рост производительности труда.

Задание 2.

Планируемый содовой выпуск продукции 1,763 тыс. руб., а среднесписочная численность работающих 845 человек. Эффективный фонд времени одного работающего 1720 часов, продолжительность рабочего дня 8 часов.

Определите планируемую часовую, дневную и годовую выработку одного работающего.

Задание 3.

На фабрике в базисном году при среднесписочной численности работающих 176 человек, годовой выпуск продукции составил 2870 тыс. руб. В отчетом году выпуск продукции увеличился на 5,8 %, среднесписочная численность - на 1,2 %.

Определите абсолютный прирост и долю прироста

Задание 4.

Трудоемкость продукции снизилась на 1,6%, на сколько возросла производительность труда.

Практическое занятие № 8

Тема раздела: Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования

Тема практического занятия: Расчет зарплаты различных категорий работников

Цель: закрепить теоретические знания и получить практические навыки расчета заработной платы персонала при различных формах и системах оплаты труда.

Планируемые результаты:

уметь:

- рассчитать заработную плату различных категорий рабочих;

знать:

- формы и системы оплаты труда рабочих

Методы обучения:

– наглядные методы: раздаточный материал;

– практические методы: решение задач

Форма организации учебной деятельности: практическое занятие.

Время выполнения: 90 минут

Вопросы для проверки готовности обучающихся к практическому занятию:

1. Основные категории работающих
2. Формы и системы оплаты труда

Форма отчетности по занятию: выполнение практических заданий

Последовательность выполнения работы

1. Изучение теоретического материала по теме
2. Изучение методических указаний к решению задач.
3. Выполнение заданий 1- 5

Краткие теоретические сведения:

Заработная плата - основной источник стимулирования и дохода работающих на предприятии. Тарифная система оплаты труда обязательна для предприятий, находящихся на бюджетном финансировании, - включает:

1. Квалификационные справочники, по которым определяется разряд работы работника соответствующей категории;
2. 18-ти разрядную тарифную сетку с тарифными коэффициентами;
3. Месячную тарифную ставку первого разряда, устанавливаемую государством;
4. Коэффициенты доплат за особые условия работы.

Бестарифная система оплаты труда предусматривает определение доли заработной платы каждого работника в общем фонде оплаты труда предприятия или подразделения предприятия

Применяются две формы оплаты труда: сдельная и повременная.

Методические указания к решению задач

Сдельный заработок (Z_c) определяется по формуле:

$$Z_c = P_c * V$$

где P_c - сдельная расценка за единицу изготовленной продукции (проведенной работы), руб;

V - количество (объем) изготовленной продукции за расчетный период (месяц, день).

Сдельная расценка определяется произведением тарифной ставки, соответствующей разряду работы ($T_{ст}$), на норму времени для выполнения работы ($H_{вр}$):

$$P_c = T_{ст} * H_{вр}$$

Повременный заработок ($Z_{пов}$) определяется как

$$Z_{пов} = P_{пов} * T_{ф}$$

где $P_{пов}$ - расценка за установленное время работы, ч;

$T_{ф}$ - фактическое время работы за расчетный период, ч.

Системы оплаты труда:

1. Сдельно-премиальная

$$Z_{сл.пр.} = Z_c + Z_{пр}$$

где Z_c - сдельный заработок;

$Z_{пр}$ - размер премии за выполнение (перевыполнение) установленной в расчетном периоде задачи, руб. или %.

2. Сдельно-прогрессивная система оплаты труда предусматривает рост вознаграждения по установленным критериям:

$$Z_{сд.прогр} = Z_c + Z_1 + Z_2 + \dots + Z_n$$

где Z_1 - размер премии при перевыполнении задачи первого уровня;

$Z_2 \dots Z_n$ - размеры премии по достижению следующих установленных положением уровней.

Месячная повременная заработная плата рабочего определяется так:

$$Z_{повр} = \sum T_{ч} * T_{факт}$$

где $T_{ч}$ - часовая тарифная ставка рабочего соответствующего разряда, руб;

$T_{факт}$ - фактическое время работы рабочего в i -ый день месяца, ч;

n - количество отработанных дней в месяц.

Месячная заработная плата по тарифной системе определяется:

$$Z_{тар} = T_{СТi} * K_{тар}$$

где $T_{СТi}$ - месячная тарифная ставка работника первого разряда;

$K_{тар}$ - тарифный коэффициент работника соответствующей категории (разряда).

Этапы выполнения работы:

Задание 1.

Рабочий на предприятии сделал за день 42 изделия. Расценка за изделие 8 рублей. В месяце 22 рабочих дня. Вычислите заработок рабочего за день и за месяц.

Задание 2.

Рабочий сдельщик заготовил 12000 кг вторичного сырья (расценка за 1 т - 200 руб.). Кроме того, им было реализовано товара на сумму 12500 руб. (премия от суммы продаж составляет 5%).

Определите полный заработок рабочего.

Задание 3.

Рабочий-повременщик отработал 170 часов и в течение месяца сэкономил материалов на 2600 руб. На предприятии действует положение о премировании за экономию материалов в размере 40 % от суммы экономии. Тарифная часовая ставка 12,6 руб.

Вычислите зарплату рабочего.

Задание 4.

Бухгалтер имеет оклад 12000 руб. В марте он шесть рабочих дней провел в отпуске при общей длительности рабочего месяца 22 дня.

Найдите заработок бухгалтера за проработанное время.

Задание 5.

Работник проболел в декабре 5 рабочих дней. В ноябре его заработок составил 5000 руб. за 20 рабочих дней, в октябре - 4855 руб. за 19 рабочих дней, в сентябре - 5700 за 25 рабочих дней. Найдите сумму пособия за дни болезни.

Практическое занятие № 9-10

Тема раздела: Результаты коммерческой деятельности

Тема практического занятия: Расчет себестоимости и процента снижения себестоимости единицы доходов.

Цель: закрепить теоретические знания и получить практические навыки расчета себестоимости продукции

Планируемые результаты:

уметь:

- рассчитывать себестоимость продукции

знать:

- сущность и виды себестоимости;
- пути снижения себестоимости.

Методы обучения:

- наглядные методы: раздаточный материал;
- практические методы: решение задач

Форма организации учебной деятельности: практическое занятие.

Время выполнения: 180 минут

Вопросы для проверки готовности обучающихся к практическому занятию:

1. Понятие и виды себестоимости продукции.
2. Пути снижения себестоимости продукции.

Форма отчетности по занятию: выполнение практических заданий

Последовательность выполнения работы

1. Изучение теоретического материала по теме
2. Изучение методических указаний к решению задач.
3. Выполнение заданий 1- 3

Краткие теоретические сведения:

Себестоимость продукции представляет собой выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции и складывается из затрат, связанных с использованием в процессе производства продукции (работ, услуг) экономических ресурсов (природных, материальных, трудовых и т.д.). Себестоимость продукции – это обобщающий показатель, характеризующий все стороны хозяйственной деятельности.

Различают следующие виды себестоимости:

- цеховая;
- производственная;
- полная.

Цеховая себестоимость представляет собой сумму всех затрат на изготовление продукции в данном цехе.

Производственная себестоимость включает все затраты на производство продукции в целом по предприятию, от начальной операции производственного процесса до сдачи готовой продукции на склад, т.е. помимо затрат цехов включает общепроизводственные и общехозяйственные расходы.

Полная себестоимость – отражает все затраты на производство и реализацию продукции, складывается из производственной себестоимости и внепроизводственных расходов (расходы на тару и упаковку, транспортировку продукции, прочие расходы).

Методические указания у решению задач

- 1) полная себестоимость товарной продукции Стп. Она определяется по формуле:

$$\text{Стп} = \sum \text{Сед} \cdot \text{ТВ},$$

где Сед – плановая полная себестоимость единицы продукции, р.;

ТВ – товарный выпуск (объем производства), нат. ед.;

- 2) полная себестоимость реализованной продукции определяется по следующей формуле, но вместо ТВ используется показатель объема продаж ОП каждого вида продукции в натуральных единицах:

$$\text{Стп} = \sum \text{Сед} \cdot \text{ОП};$$

- 3) затраты на 1 р. товарной продукции Зна 1 р. т.п. – это отношение полной себестоимости товарной продукции к стоимости товарной продукции:

$$C \text{ на } 1 \text{ р. т.п.} = C_{\text{тп}} / \text{ТП}$$

Этапы выполнения работы:

Задание 1.

Планом предприятия предусмотрена выручка от реализации продукции в сумме 2 890 тыс. р. Затраты на 1 р. реализованной продукции – 0,80 р. Средняя цена реализации – 578 р.

Определите:

- 1) себестоимость объема реализованной продукции;
- 2) себестоимость единицы продукции.

Задание 2.

Объем производства продукции в отчетном году составил 10 000 ед. Себестоимость этой продукции – 1 850 тыс. р., в том числе постоянные расходы –20 %. На планируемый год предусматривается выпуск продукции 11 500 ед.

Определите плановую себестоимость всей продукции и единицы продукции.

Задание 3.

Данные по предприятию на планируемый год указаны в таблице.

Продукция	Плановый объем производства, ед.	Себестоимость единицы продукции, р.	
		По плану	По отчету прошлого года
А	15000	605	653
Б	28000	440	450
В	40000	564	585

Определите:

- 1) себестоимость планового выпуска продукции по плановой себестоимости и по себестоимости отчета прошлого года;
- 2) плановый процент снижения себестоимости продукции.

Практическое занятие № 11-12

Тема раздела: Результаты коммерческой деятельности

Тема практического занятия: Калькуляция себестоимости единицы продукции.

Составление калькуляции и сметы затрат

Цель: закрепить теоретические знания и получить практические навыки калькулирования себестоимости продукции и сметы затрат.

Планируемые результаты:

уметь:

- составлять калькуляцию себестоимости продукции;
- проводить анализ статей себестоимости продукции.

знать:

- статьи калькуляции себестоимости продукции;
- методы калькуляции себестоимости продукции;
- методы составления сметы затрат.

Методы обучения:

- наглядные методы: раздаточный материал;
- практические методы: решение задач

Форма организации учебной деятельности: практическое занятие.

Время выполнения: 180 минут

Вопросы для проверки готовности обучающихся к практическому занятию:

1. Методы калькуляции себестоимости продукции;
2. Методы составления сметы затрат

Форма отчетности по занятию: выполнение практических заданий

Последовательность выполнения работы

1. Изучение теоретического материала по теме
2. Изучение методических указаний к решению задач.
3. Выполнение заданий 1- 3

Краткие теоретические сведения:

Для учета и калькулирования затрат применяется следующая классификация:

- по виду производства – основные и вспомогательные;
- по виду продукции – отдельное изделие, группа однородных изделий, заказ, работы, услуги;
- по виду расходов – статьи калькуляции (для калькулирования себестоимости продукции и организации аналитического учета) и элементы затрат (для составления проектной сметы затрат и отчета по затратам на производство);
- по месту возникновения затрат – участок, цех, производство, бригада.

Все затраты, образующие себестоимость продукции, группируются в связи с их экономическим содержанием по следующим элементам:

1. материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
2. затраты на оплату труда;
3. отчисления на социальные нужды;
4. амортизация основных фондов;
5. прочие затраты.

Этапы выполнения работы:**Задание 1.**

Имеются плановые данные по предприятию на квартал: стоимость товарной продукции – 7 800 тыс. р., средняя стоимость основных фондов – 23 600 тыс. р., списочная численность персонала – 132 чел., среднемесячная заработная плата одного работника – 3 150 р., среднегодовая норма амортизации – 12 %, стоимость материалов, расходуемых на производство продукции, – 2 685 тыс. р., отчисления на социальные нужды – 30 %, прочие расходы – 324 тыс. р., коммерческие расходы – 2 % от производственной себестоимости.

Определите:

- 1) полную себестоимость продукции;
- 2) затраты на 1 р. товарной продукции.

Задание 2.

Себестоимость изделия по статьям калькуляции составила

п/п	Статьи затрат	Сумма затрат на единицу продукции, руб.		Удельный вес статей в полной себестоимости, %	
		план	факт		
	2	3	4		
	Основной материал	700	715.20		
	Вспомогательный материал	120	118		
	Возвратные отходы				
	Зарплата основных работников	11	12,50		
	Единый социальный налог				
	Ремонт и эксплуатация оборудования	8	7		
	Энергетические ресурсы	16	15.89		
	Цеховые расходы				
	Цеховая себестоимость				
	Общепроизводственные расходы				
	Производственная себестоимость				
	Коммерческие расходы				
	Полная себестоимость				

Определить:

1. Цеховую, производственную и полную себестоимость (плановую и фактическую)
2. Удельный вес отдельных статей затрат в полной себестоимости (плановый и фактический)

Задание 3.

Плановые исходные данные представлены в таблице.

Показатель	Единицы измерения	Значение
1.Плановый годовой выпуск продукции «А»	т	10000
2.Плановая отпускная цена 1 т продукции «А»	руб.	29500
3. Плановые затраты на 1 т продукции «А»: – сырье и основные материалы – вспомогательные материалы – топливо и энергия технологические – заработная плата основных производственных рабочих	руб.	9531 840 1500 2409
4. Плановые годовые затраты: – расходы на содержание и эксплуатацию оборудования – цеховые расходы – общехозяйственные расходы – коммерческие расходы	тыс. руб.	12940 16080 18920 6700

Фактически затраты на сырье и основные материалы снизились на 4%, заработная плата основных производственных рабочих увеличилась на 2%, выпуск продукции увеличился на 8 %. Отпускная оптовая цена не изменилась.

Налог на добавленную стоимость 20 %, единый социальный налог 30%.

Необходимо:

- рассчитать плановую и фактическую себестоимость 1 т продукции «А».
- Данные расчета представить в форме калькуляции;
- сделать анализ изменения фактических затрат на 1 т продукции «А» по сравнению с плановыми.

Практическое занятие № 13

Тема раздела: Результаты коммерческой деятельности

Тема практического занятия: Расчет прибыли и рентабельности.

Цель: закрепить теоретические знания и получить практические навыки расчета прибыли предприятия и показателей рентабельности.

Планируемые результаты:

уметь:

- рассчитать прибыль предприятия;
- рассчитать показатели рентабельности.

знать:

- процесс формирования прибыли предприятия ;
- виды рентабельности;
- методику расчета прибыли предприятия и показателей рентабельности.

Методы обучения:

- наглядные методы: раздаточный материал;
- практические методы: решение задач

Форма организации учебной деятельности: практическое занятие.

Время выполнения: 90 минут

Вопросы для проверки готовности обучающихся к практическому занятию:

1. Прибыль и процесс ее формирования.
2. Виды рентабельности

Форма отчетности по занятию: выполнение практических заданий

Последовательность выполнения работы

1. Изучение теоретического материала по теме
2. Изучение методических указаний к решению задач.
3. Выполнение заданий 1- 3

Краткие теоретические сведения:

Прибыль - важнейший результативный показатель характеризующий деятельность предприятия, отрасли.

В промышленности прибыль формируется от реализации товарной продукции работ и услуг непромышленного характера и от внереализационных операций. Прибыль от реализации продукции определяется по формуле:

$$\text{Пр} = (\text{Ц} - \text{С}) \times \text{А}$$

где Ц и С - соответственно оптовая цена предприятия и полная себестоимость единицы i-того вида продукции, руб;

А - объем реализации i-того вида продукции натуральные единицы.

Рентабельность отражает зависимость между прибылью и затратами на производство и реализацию продукции.

Виды рентабельности:

- рентабельность продукции определяется из выражения

$$R_{\text{пр.}} = (\text{Пр}/\text{С}) \times 100$$

или

$$R_{\text{пр.}} = (\text{Ц}-\text{С})/\text{С} \times 100$$

где Пр - прибыль от реализации продукции, руб.

- общая рентабельность(R_o) производства определяется по формуле:

$$R_o = \frac{\text{Пр}}{\text{Офср} + \text{Оср. П}} \times 100\%$$

где Офср - среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.

Оср.н. – среднегодовые ставки нормируемых оборотных средств, руб.

- расчетная рентабельность(R_p) производства определяется по формуле:

$$R_p = \frac{\text{Пр} - \text{Пл.}}{\text{Фср.} + \text{Оср.н.}} \times 100\%$$

где Пл. - первоочередные платежи в бюджет, руб. (плата за производственные фонды, рентные платежи, проценты за пользование кредитами банка)

Фср. - среднегодовая стоимость основных производственных фондов за вычетом той её части, которая освобождена от платы за фонды.

Этапы выполнения работы:

Задание 1.

Определить прибыль по фабрике, рентабельность продукции и рентабельность производства, если объем реализуемой продукции в оптовых цепях предприятия составляет 117 тыс.руб., себестоимость реализуемой продукции 90 тыс.руб. Стоимость основных производственных фондов фабрики составляет 65 тыс.руб. нормируемые оборотные средства - 18 тыс.руб.

Задание 2.

На фабрике вырабатывается в год 3500 единиц продукции. Полная себестоимость единицы продукции - 395 руб., оптовая цена за единицу - 500 рублей.

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов - 518 тыс.руб
нормируемых оборотных средств — 92 тыс.руб.

Определить прибыль от реализации продукции, общую рентабельность производства, рентабельность продукции, фондоотдачу.

Задание 3.

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов швейной фабрики 160 тыс.руб., стоимость нормируемых оборотных средств — 9 тыс.руб., объем реализованной продукции - 258 тыс.руб., балансовая прибыль - 35 тыс.руб. Первоочередные платежи в бюджет составили в отчетном году: плата за фонды — 5% от среднегодовой их стоимости, рентные платежи — 2 тыс.руб., плата за пользование кредитом 0,5 тыс.руб. Определить общую и расчетную рентабельность производства.

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Мокий, М. С. Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский; под редакцией М. С. Мокия. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13970-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469434>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Колышкин [и др.] ; под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06278-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL <https://urait.ru/bcode/474223> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Экономика предприятия: учебно-методическое пособие / составители М. Ю. Мишланова, А. А. Калинина, С. Н. Шипова. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 62 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99747> .html. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Основы экономики организации. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.]; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9279-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471048>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Экономика предприятия: теория и практика: учебное пособие / А. Е. Кисова, А. А. Шпиганович, К. В. Барсукова, И. А. Черникова. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 149 с. — ISBN 978-5-88247-944-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101460> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Интернет-ресурсы

6. Журнал «Вопросы новой экономики» — Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=32213>
7. Журнал « Региональная экономика: теория и практика» – Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9031>
8. Электронный ресурс «Экономический портал». — Режим доступа: www.economicus.ru
9. Электронный ресурс «Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» – Режим доступа: www.ecsocman.edu.ru
10. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) (части первая, вторая, третья и четвертая) (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «IPRbooks», ООО «Ай Пи Эр Медиа»
2. ЭБС «Электронная библиотека технического вуза», ООО «Политехресурс»
3. ЭБС «Лань», ООО «Издательство Лань»
4. ЭБС «elibrary», ООО «РУНЭБ»
5. ЭБС «ЮРАЙТ»
6. ЭБС «Book.ru

Критерии оценивания:

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.