

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 14.09.2021 09:17:00
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Колледж экономики, управления и права

**Методические указания
по организации практических занятий
по учебной дисциплине
Экономика организации**

Специальность
38.02.02 Страхование дело (по отраслям)

Ростов-на-Дону
2021

Методические рекомендации по учебной дисциплине Экономика организации разработаны с учетом ФГОС среднего профессионального образования специальности 38.02.02 Страхование дело (по отраслям), предназначены для студентов и преподавателей колледжа.

Методические указания определяют этапы выполнения работы на практическом занятии, содержат рекомендации по выполнению индивидуальных заданий и образцы решения задач, а также список рекомендуемой литературы.

Составитель (автор): А.В.Скорнякова преподаватель колледжа

ЭУП Рассмотрены на заседании предметной (цикловой) комиссии

специальности
38.02.02 Страхование дело (по отраслям)

Протокол № 7 от «28» мая 2021 г

Председатель П(Ц)К специальности



личная подпись

Е.Н.Мошкова

и одобрены решением учебно-методического совета колледжа.

Протокол № 8 от «31» мая 2021 г

Председатель учебно-методического совета колледжа



личная подпись

С.В.Шинакова

Рекомендованы к практическому применению в образовательном процессе.

Пояснительная записка

Данные методические рекомендации предлагаются обучающимся для подготовки к практическим занятиям

Цель практических занятий – получить навык применения теоретических знаний в решении конкретных экономических ситуаций и задач.

Практические занятия являются важной формой контроля над качеством усвоения материалов, изложенных на лекциях, и в рекомендованной литературе. Такой контроль позволяет обнаружить в ходе занятия пробелы в знаниях обучающихся, установить обратную связь между преподавателем и обучающимся.

В результате выполнения практических работ, предусмотренных программой по данной специальности, обучающиеся должны:

уметь:

- определить организационно-правовые формы организаций;
- планировать деятельность организации;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определить состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- заполнить первичные документы по экономической деятельности организации;
- рассчитать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;

знать:

- основные принципы построения экономической системы организации;
- управление основными и оборотными средствами и оценку эффективности их использования;
- организацию производственного и технологического процессов;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии;
- механизмы ценообразования, формы оплаты труда
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета.
- органы, осуществляющие государственное социальное страхование.

Практические занятия и систематическая подготовка к ним, придают регулярный и планомерный характер познавательной деятельности учащихся

СОДЕРЖАНИЕ

1 Пояснительная записка	
2 Перечень пратических работ.....	
3 Практические задания.....	
Литература	
ПРИЛОЖЕНИЕ	

Перечень практических работ

Номер работы	Наименование работы	Время (час.)
1	Расчет основных показателей производственной программы	2
2	Расчет производственной мощности и показателей ее использования.	4
3	Расчет среднегодовой стоимости основных средств. Начисление амортизации различными способами. Расчет показателей эффективности использования основного капитала.	2
4	Расчет норматива оборотных средств и показателей эффективности использования материальных ресурсов	2
5	Расчет эффективности капитальных вложений.	1
6	Расчет среднесписочной численности. Расчет выработки и трудоемкости. Расчет плановой численности работников организации.	2
7	Расчет сметы затрат на производство. Расчет себестоимости единицы продукции.	2
8	Расчет плановой прибыли организации. Расчет рентабельности активов (производства), текущих издержек (продукции) и продаж.	2
Итого		17

Практическая работа № 1

Цель: формирование умений по определению производственной программы (мощности).

Формируемые умения: выполнять расчеты производственной программы. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.

Теоретические аспекты:

Производственная программа -представляет собой систему плановых заданий по производству и реализации продукции установленной номенклатуры, ассортимента в натуральных и стоимостных величинах. Она включает расчеты объема производства продукции (работ, услуг) и обоснование обеспечения производственными мощностями, материальными и трудовыми ресурсами.

При разработке производственной программы предприятия применяются натуральные, условно-натуральные, трудовые и стоимостные методы измерения.

В денежном выражении рассчитываются:

объем продаж (реализованная продукция) — стоимость товаров (работ, услуг), произведенных и реализованных предприятием за определенный период времени;

товарная продукция — стоимость готовой продукции, полученной в результате производственной деятельности предприятия, законченных работ и услуг, предназначенных для реализации другим предприятиям;

валовая продукция характеризует весь объем выполненной работы предприятия за определенный период времени;

чистая продукция — это вновь созданная стоимость на предприятии;

условно-чистая продукция — это вновь созданная стоимость, но с учетом амортизационных отчислений;

валовой оборот — сумма стоимости продукции всех подразделений предприятия.

Производственная мощность предприятия (цеха, участка) — это максимально возможный выпуск продукции запланированной номенклатуры и ассортимента при полном использовании имеющихся ресурсов на основе применения прогрессивных технологий, передовых норм и методов организации труда и производства.

Производственная мощность предприятия определяется по мощности ведущих цехов, участков, агрегатов. Ведущее подразделение — цех, в котором выполняются основные технологические операции по изготовлению продукции, где затрачивается наибольшая доля живого труда и сосредоточена значительная часть основных средств.

Основными показателями использования производственной мощности являются коэффициент использования среднегодовой производственной мощности и коэффициент загрузки оборудования.

К относительным показателям относятся частные показатели использования оборудования:

- 1) Коэффициент экстенсивного использования оборудования, характеризует использование оборудования во времени

$$K_{\text{э}} = T_{\text{ф}} / T_{\text{пл}}, \text{ где}$$

$T_{\text{ф}}$ – фактическое время работы оборудования

$T_{\text{пл}}$ – время работы оборудования по норме

- 2) Коэффициент интенсивного использования оборудования, характеризует использование оборудования по мощности

$$K_{\text{и}} = П_{\text{ф}} / П_{\text{п}}, \text{ где}$$

$П_{\text{ф}}$ – фактическая производительность оборудования

$П_{\text{п}}$ – паспортная производительность оборудования

3) Коэффициент интегрального использования оборудования, характеризует использование оборудования как по времени, так и по мощности (производительности)

$$K_{\text{инт}} = K_{\text{э}} * K_{\text{и}}$$

Показателями, характеризующими воспроизводство основных фондов на предприятии являются:

1) Коэффициент обновления основных фондов

$$K_{\text{обн}} = \Phi_{\text{вв}} / \Phi_{\text{к}}, \text{ где}$$

$\Phi_{\text{вв}}$ – стоимость вновь введенных основных фондов за определенный период;

$\Phi_{\text{к}}$ – стоимость основных фондов на конец года

$$\Phi_{\text{к}} = \Phi_{\text{н}} + \Phi_{\text{вв}} - \Phi_{\text{выб}}$$

2) Коэффициент выбытия основных фондов

$$K_{\text{выб}} = \Phi_{\text{выб}} / \Phi_{\text{н}}, \text{ где}$$

$\Phi_{\text{выб}}$ – стоимость выбывающих основных фондов

$\Phi_{\text{н}}$ – стоимость основных фондов на начало года

3) Коэффициент прироста основных фондов

$$K_{\text{рост}} = \Phi_{\text{вв}} - \Phi_{\text{выб}} / \Phi_{\text{н}}$$

4) Коэффициент износа

$$K_{\text{и}} = Z_{\text{и}} / \Phi_{\text{ср}}, \text{ где}$$

$Z_{\text{и}}$ – стоимость износа основных фондов

$\Phi_{\text{ср}}$ – среднегодовая стоимость основных фондов

5) Коэффициент годности

$$K_{\text{год}} = 1 - K_{\text{и}}$$

Для расчета среднегодовой стоимости основных фондов используют следующую формулу:

$$\Phi_{\text{ср}} = \Phi_{\text{н}} + \Phi_{\text{вв}} * n / 12 - \Phi_{\text{выб}} * n / 12, \text{ где}$$

n – количество полных месяцев работы введенного ОПФ до конца года

n – количество полных месяцев бездействия выбывающих ОПФ до конца года.

Если указана конкретная дата, то в расчет берется определенное количество месяцев, если же указан квартал, то берется середина квартала.

K стоимостным показателям, характеризующим использование основных фондов на предприятии относятся:

1) Фондоотдача является обобщающим показателем использования основных фондов и характеризует сколько рублей товарной продукции приходится на 1 руб. основных фондов

$$\Phi_{\text{о}} = V / \Phi_{\text{ср}}, \text{ где}$$

V – выручка от реализации продукции

2) Фондоемкость, показатель обратный фондоотдаче, характеризует количество рублей основных фондов, приходящихся на 1 руб. товарной продукции

$$\Phi_{\text{е}} = \Phi_{\text{ср}} / V$$

3) Фондовооруженность, характеризующая количество рублей основных фондов, приходящихся на 1 человека

$$\Phi_{\text{в}} = \Phi_{\text{ср}} / Ч_{\text{ппп}}, \text{ где}$$

$Ч$ – численность промышленно-производственного персонала

Кроме стоимостных показателей использования основных фондов на предприятии используют и ряд относительных показателей:

4) Коэффициент сменности, характеризующий использование основных фондов во времени

$$K_{\text{см}} = MC_1 + MC_2 + MC_3 / N, \text{ где}$$

N – количество оборудования (установленного или работающего)

MC_1 – количество машино-смен оборудования работающего в 1 смену

MC_2 – количество машино-смен оборудования работающего в 2 смены

MC_3 – количество машино-смен оборудования работающего в 3 смены

Практические задания:

Задача 1.

На предприятии продолжительность рабочей смены равна 8 часам при плановых простоях на проведение ремонтных работ 1 час. По паспортным данным часовая производительность станка составляет 50 изделий. Фактически оборудование отработало 6 часов и выработало за это время 234 изделия.

Определить коэффициенты экстенсивный, интенсивный, интегральный.

Задача 2.

В цехе машиностроительного завода работает фрезерное оборудование. Режим работы цеха двухсменный, продолжительность смены 8 часов, количество рабочих дней в году – 260, время фактической работы за год – 4 000 часов. Годовой объем выпуска продукции – 280 тыс. изделий, плановый выпуск продукции – 310 тыс. изделий.

Определите коэффициенты экстенсивной, интенсивной и интегральной загрузки.

Задача 3.

Используя частные показатели использования оборудования рассчитать проектный выпуск продукции на участке в натуральном выражении. Плановый фонд работы оборудования 3998 часов. Фактически отработано оборудованием 3770 часов. Паспортная производительность оборудования – 9 шт./час, фактическая производительность – 8 шт./час. Фактический выпуск продукции в отчетном периоде 12 600 шт. По плану предусмотрено увеличение интегрального коэффициента на 12 %.

Задача 4.

Шлифовальный станок в цехе работает в две смены по 8 часов, 25 дней в месяц. Простой станка по причине ремонта составили 2,8 %. Плановое время работы станка 400 часов. Плановая трудоемкость одной детали – 1,5 часа. Фактически в течение месяца было изготовлено 220 деталей.

Определите экстенсивную, интенсивную и интегральную загрузку станка в течение месяца.

Задача 5.

Рассчитать среднегодовую стоимость ОПФ предприятия, если на начало года стоимость технологического оборудования составляла 13,4 млн. руб. С 28 февраля намечен ввод новой линии стоимостью 2,2 млн. руб., в июле списывается оборудование на 1,5 млн. руб., а в 4 квартале – на 3 млн. руб.

Задача 6.

Среднегодовая стоимость ОПФ составила 15,4 млн. руб., выпуск продукции 196 млн. руб., среднесписочная численность – 600 человек. Вычислить показатели использования.

Задача 7.

На начало года стоимость ОПФ составляла 30 млн. руб. В марте предприятие приобрело станки на сумму 6 млн. руб., а в июне было ликвидировано оборудование на 4 млн. руб. В среднем норма амортизации равна 12 %. За год предприятие выпустило продукции на сумму 26 млн. руб.

Определите: 1) среднегодовую стоимость ОПФ;

2) сумму амортизационных отчислений за год;

3) фондоотдачу.

Задача 8.

На заводе 10 станков работали в одну смену, 20 станков в две смены, 35 станков в три смены, а 3 станка не работали. Определите коэффициент сменности установленного и работающего оборудования.

Задача 9.

Товарная продукция составила 1350 тыс. руб. Основные фонды на начало года составляли 316,4 тыс. руб. В марте было приобретено оборудование на 126,2 тыс. руб., 10 июля – на 210,1 тыс. руб. В сентябре списали станки на сумму 197,2 тыс. руб. Численность предприятия 2200 человек. Сумма износа – 65 тыс. руб.

Найти показатели воспроизводства и использования ОПФ.

Задача 10.

Объем реализованной продукции фирмы составляет 2 153 тыс. руб., среднегодовая стоимость ОПФ – 548 тыс. руб. В следующем году объем реализации увеличился на 20 %, а среднегодовая стоимость – на 6 %.

Определите, как изменилась фондоотдача.

Задача 11.

Стоимость оборудования цеха – 18 000 тыс. руб. С 1 апреля введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 47,5 тыс. руб.; с 1 августа выбыло оборудование стоимостью 21,3 тыс. руб. Объем выпуска продукции 900 тыс. тонн, цена 1 тонны – 33 руб. Производственная мощность – 1 200 тыс. тонн.

Определите величину фондоотдачи и коэффициент использования оборудования.

Задача 12.

ОПФ предприятия на начало года составляли 8 252 тыс. руб. Ввод и выбытие основных фондов в течение года отражены в таблице:

На 1-ое число месяца	Основные фонды, тыс. руб.	
	Ввод	Выбытие
Февраль	60	4
Апрель	40	5
Июль	80	7
Октябрь	50	10

Определите среднегодовую стоимость ОПФ, стоимость на конец года, а также коэффициенты выбытия и обновления основных фондов.

Задача 13.

Фабрика выпустила за год 200 тыс. альбомов для рисования по цене 8 руб. Стоимость ОПФ на начало года – 180 тыс. руб. В июне было ликвидировано изношенное оборудование на сумму 4 500 руб.

Определите показатели использования ОПФ.

Задача 14.

В 2000 году фирма изготовила изделий на сумму 890 тыс. руб., среднегодовая стоимость ОПФ составляла 300 тыс. руб. В 2001 году выпуск продукции увеличился на 400 руб., а среднегодовая стоимость снизилась на 20 тыс. руб.

Определите изменение фондоотдачи.

Задача 15.

Состав ОПФ предприятия по группам и их стоимость на начало года и изменения в течение года представлены в таблице:

№ п/п	Группы основных фондов	Стоимость на начало года	Изменения в течение года
1.	Здания.	432 150	-
2.	Сооружения.	46 160	-
3.	Передаточные устройства.	63 290	+ 440
4.	Машины и оборудование.	738 340	+ 32 500
5.	Измерительные приборы.	81 640	- 350
6.	Лабораторное оборудование.	32 998	- 180
7.	Вычислительная техника.	12 229	+ 570
8.	Транспортные средства.	22 512	- 190
9.	Прочие основные средства.	51 961	- 320

Объем товарной продукции за год составил 2 163 280 тыс. руб.

Определите структуру ОПФ на начало и конец года и фондоотдачу.

Практическая работа № 2

Расчет производственной мощности и показателей ее использования.

Цель: формирование умений по определению производственной программы (мощности).

Формируемые умения: выполнять расчеты производственной мощности. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач..

Теоретические аспекты:

Производственная мощность представляет собой максимально возможный годовой объем выпуска продукции, при заданной номенклатуре и ассортименте, с учетом наилучшего использования всех ресурсов, имеющихся на предприятии.

Для расчета производственной мощности используют следующие формулы:

$$M = \Phi_d / t, \text{ где}$$

Φ_d – действительный фонд времени работы оборудования;

t – трудоемкость изготовления (норма времени) единицы продукции.

$$M = \Pi * \Phi_d * n, \text{ где}$$

Π – производительность единицы оборудования;

n – количество оборудования.

Практические задания:

Задача 1.

В ведущем цехе предприятия установлено 10 станков. Максимальная производительность каждого станка в час – 12 изделий. Действительный фонд времени работы оборудования в год составляет 4,2 тыс. часов. За год было изготовлено 480 тыс. изделий.

Определите мощность ведущего цеха и коэффициент использования мощности.

Задача 2.

Определить производственную мощность участка, оснащенного фрезерными станками. Участок работает в 2 смены. Номинальный фонд времени составил 1910 часов. Обработка деталей производится на 12 станках, время обработки одной детали 30 мин. Простои оборудования в ремонте 5 %.

Задача 3.

Рассчитать среднегодовую производственную мощность, если участок оснащен токарным оборудованием в количестве 15 штук. Номинальный фонд времени составляет 2002 часа. Простои оборудования в ремонте составили 6 %. Участок работает в 2 смены. В июле было введено еще 2 таких же станка, а в сентябре выбыло 3 таких же станка. Время изготовления одной детали – 60 мин.

Задача 4.

Рассчитать производственную мощность предприятия в натуральном выражении, если предприятие располагает 580 единицами оборудования. Производительность оборудования – 18 м/час. Режим работы предприятия – 2 смены. Номинальный фонд времени составляет 1910 часов. Простои оборудования в ремонте – 8 %. Коэффициент использования производственной мощности составляет 80 %.

Задача 5.

В цехе машиностроительного завода три группы станков: шлифовальные – 5 единиц, строгальные – 10 единиц, фрезерные – 15 единиц. Норма времени на обработку единицы оборудования по каждой группе оборудования соответственно составляет 0,5 часа; 1,5 часа; 2 часа.

Режим работы цеха трехсменный, продолжительность смены – 8 часов, простои оборудования в ремонте составляют 10 %, число рабочих дней в году – 265.

Определите производственную мощность цеха.

Задача 6.

Определите производственную мощность цеха и объем выпуска продукции, если в цехе работает 20 станков; норма времени на обработку одного изделия – 0,5 часа; режим работы – трехсменный; продолжительность смены – 7 часов, число нерабочих дней в году 100; год високосный; простои оборудования в ремонте – 4 %; коэффициент использования станков – 0,85.

Задача 7.

Количество однотипных станков в цехе 100 единиц, с 1 ноября установлено еще 20 единиц, а с 16 мая выбыло 8 единиц, число рабочих дней в году – 264, режим работы – двухсменный, продолжительность смены – 8 часов, производительность одного станка 5 деталей в час, простои оборудования в ремонте – 6 %, план выпуска за год – 760 000 деталей.

Определите производственную мощность цеха и коэффициент использования мощности.

Практическая работа № 3

Расчет среднегодовой стоимости основных средств. Начисление амортизации различными способами. Расчет показателей эффективности использования основного капитала.

Цель: формирование умений по определению состава и использования основных средств.

Формируемые умения: данное практическое занятие направлено на развитие умений производить расчет амортизации и определять различные виды оценок основных средств. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.

Теоретические аспекты:

Основными фондами называются средства труда, участвующие неоднократно в производственном процессе, не меняя при этом своей натурально-вещественной формы, перенося свою стоимость на готовый продукт частями, по мере износа.

Основные средства предприятия – это денежная оценка средств труда, отражающихся в балансе предприятия.

Основные средства по сферам деятельности подразделяются на:

1) производственные – те средства труда, которые непосредственно участвуют в производственном процессе (машины, оборудование), создают условия для его нормального осуществления (производственные здания, сооружения) и служат для хранения и перемещения предметов труда (ОПФ);

2) непроизводственные (ОНФ) – это фонды, которые непосредственно не участвуют в производственном процессе но находятся в ведении промышленных предприятий.

Основные производственные фонды в зависимости от степени их воздействия на предмет труда разделяют на:

- активные, которые в процессе производства непосредственно воздействуют на предмет труда, видоизменяя его (машины, оборудование, регулирующие и измерительные приборы и т.д.);

- пассивные – непосредственно не воздействуют на предмет труда, а создают необходимые условия для нормального протекания производственного процесса.

Функционально-видовая группировка включает:

- 1) Здания и сооружения
- 2) Передаточные устройства.
- 3) Машины и оборудование.
- 4) Измерительные и регулирующие приборы и лабораторное оборудование.
- 5) Вычислительная техника.
- 6) Транспортные средства
- 7) Инструмент.
- 8) Производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности
- 9) Рабочий и продуктивный скот
- 10) Многолетние насаждения
- 11) Внутрихозяйственные дороги.
- 12) Капитальные вложения на коренное улучшение земель
- 13) Земельные участки и объекты природопользования.
- 14) Капитальные вложения в арендованные здания, сооружения, оборудование, в другие объекты относящиеся к основным средствам.
- 15) Другие, не перечисленные выше виды основных фондов.

Соотношение отдельных групп основных средств в их общем объеме представляет видовую (производственную) структуру основных фондов.

Существует несколько видов оценок основных средств:

Первоначальная стоимость основных средств – это сумма фактических затрат на изготовление или приобретение средств, их доставку и монтаж.

Восстановительная стоимость – это затраты на воспроизводство основных средств в современных условиях.

Остаточная стоимость представляет собой разность между первоначальной или восстановительной стоимостью основных средств и суммой начисленного износа.

Амортизация – процесс постепенного перенесения стоимости основных фондов по мере износа на производимую продукцию, превращая ее в денежную форму и накопления финансовых ресурсов в целях последующего воспроизводства основных фондов.

Расчет амортизационных отчислений производится с помощью нормы амортизации, которая представляет собой годовой процент переноса стоимости.

Расчет нормы амортизации осуществляется по следующим формулам:

$$N_a = (1/T) * 100\% , \text{ где}$$

N_a - норма амортизации (%),
 T – срок полезного использования (лет)

или
$$N_a = (\Phi_n - Л / T * \Phi_n) * 100\%$$
, где

Φ_n - первоначальная стоимость основного средства (руб.)

$Л$ – ликвидационная стоимость основного средства (руб.)

В практике начисления амортизации применяются два вида методов: пропорциональные и методы ускоренной амортизации.

К пропорциональным методам начисления амортизации относятся:
равномерно-линейный, осуществляемый по следующей формуле:

$$A = \Phi_n * N / 100\%$$
, где

A – сумма амортизационных отчислений, руб.

Для расчета среднегодовой стоимости основных фондов используют следующую формулу:

$$\Phi_{\text{ср}} = \Phi_n + \Phi_{\text{вв}} * n / 12 - \Phi_{\text{выб}} * n / 12$$
, где

n – количество полных месяцев работы введенного ОПФ до конца года

n – количество полных месяцев бездействия выбывающих ОПФ до конца года.

Если указана конкретная дата, то в расчет берется определенное количество месяцев, если же указан квартал, то берется середина квартала

Практические задания:

Задача 1.

Определить структуру основных фондов с выделением доли ОПФ и активной части ОПФ.

Наименование основных фондов	Стоимость, тыс. руб.
Здания цехов основного производства.	154 000
Общежитие предприятия.	13 800
Силовое оборудование.	1 600
Измерительные приборы.	290

Задача 4.

Первоначальная стоимость станка – 50 тыс. руб., его ликвидационная стоимость – 4 тыс. руб., срок службы – 10 лет.

Определите норму амортизации.

Задача 5.

Определите норму амортизации станка, если его первоначальная стоимость 90 тыс. руб. На модернизацию и ликвидацию изношенного станка было израсходовано 20 тыс. руб. Ликвидационная стоимость изношенного оборудования 8 тыс. руб., срок службы – 5 лет.

Задача 6.

Первоначальная стоимость основных фондов составляла 30 млн. руб., а срок службы – 6 лет, ликвидационная стоимость основных фондов – 2 млн. руб. Определить: 1) среднегодовую норму амортизации (%);

2) ежегодную сумму амортизации (млн. руб.).

Задача 7.

На 01.01. был приобретен автомобиль по цене 24 000 руб. Расходы составили: по доставке - 24 % от стоимости автомобиля, на топливо – 12 % от стоимости автомобиля. Срок службы – 12 лет. На 01.01. следующего года был приобретен другой автомобиль по цене 77 800

рублей. Расходы на топливо и доставку 32 % от стоимости автомобиля. Срок службы 24 года. Найдите остаточную стоимость.

Задача 8.

Первоначальная стоимость станка – 50 тыс. руб., его ликвидационная стоимость – 4 тыс. руб., срок службы – 10 лет.

Определите норму амортизации.

Задача 9.

Определите норму амортизации станка, если его первоначальная стоимость 90 тыс. руб. На модернизацию и ликвидацию изношенного станка было израсходовано 20 тыс. руб. Ликвидационная стоимость изношенного оборудования 8 тыс. руб., срок службы – 5 лет.

Задача 10.

Рассчитать среднегодовую стоимость ОПФ предприятия, если на начало года стоимость технологического оборудования составляла 13,4 млн. руб. С 28 февраля намечен ввод новой линии стоимостью 2,2 млн. руб., в июле списывается оборудование на 1,5 млн. руб., а в 4 квартале – на 3 млн. руб.

Задача 11.

Среднегодовая стоимость ОПФ составила 15,4 млн. руб., выпуск продукции 196 млн. руб., среднесписочная численность – 600 человек. Вычислить показатели использования.

Практическая работа № 4

Расчет норматива оборотных средств и показателей эффективности использования материальных ресурсов

Цель: формирование умений по определению состава и использования оборотных средств.

Формируемые умения: выполнять расчеты показателей использования оборотных средств. Проводить контроль и анализ информации об имуществе и финансовом положении организации.

Теоретические аспекты:

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

Для характеристики оборачиваемости оборотных средств применяется ряд показателей:

1) коэффициент оборачиваемости оборотных средств показывает сколько оборотов совершают оборотные средства

$$K_o = B/O, \text{ где}$$

B – выручка от реализации продукции;

O – остаток оборотных средств.

Если выручка от реализации, например, берется за год, то и средний остаток оборотных средств также берется за год. При этом среднегодовой остаток оборотных средств за год рассчитывается как средняя хронологическая величина из остатков по месяцам.

2) Длительность одного оборота, характеризует за сколько дней совершают оборотные средства один оборот

$$Д = T / K_o \text{ или } Д = T * O / B, \text{ где}$$

T – число дней в рассматриваемом периоде

(месяц-30, квартал- 90, год- 360 дней) такую продолжительность временных отрезков принято считать для упрощения исчисления показателей оборачиваемости в практике финансовых расчетов.

3) коэффициент загрузки средств в обороте, обратный коэффициенту оборачиваемости, характеризует сумму остатка оборотных средств, приходящегося на 1 рубль выручки от реализации

$$K_z = O / B$$

Практические задания:

Задача 1.

Объем реализованной продукции за год составил 200 000 руб., а средний остаток оборотных средств – 40 000 руб.

Определите показатели использования оборотных средств.

Задача 2.

Норматив оборотных средств предприятия – 3 300 тыс. руб., план годовой реализации продукции – 19,8 млн. руб.

Определите: 1) коэффициент оборачиваемости оборотных средств;

2) длительность одного оборота.

Задача 3.

Объем реализованной продукции за квартал составил 63 000 руб., а средняя продолжительность одного оборота – 8,2 дня.

Определите:

1) средний остаток оборотных средств в расчете на квартал;

2) коэффициент загрузки оборотных средств.

Задача 4.

Определить ускорение оборачиваемости оборотных средств.

Показатели	1 кв.	2 кв.
Реализовано продукции, тыс. руб.	3 600	4 400
Средний остаток оборотных средств, тыс. руб.	600	640

Задача 5.

Остаток оборотных средств на начало года 14 820 руб., на 1 апреля – 15 970 руб., на 1 июня – 13 120 руб., на 1 октября – 16 390 руб., на 1 января следующего года – 15 450 руб. Объем реализованной продукции за год на сумму 54 819 руб.

Вычислить показатели использования оборотных средств.

Задача 6.

Объем реализованной продукции за год составил 60 000 руб., а средний остаток оборотных средств – 10 000 руб. Длительность одного оборота на следующий год планируется сократить на 7 дней. Определите возможный объем высвобождения оборотных средств.

Задача 7.

В отчетном году объем реализованной продукции за год составил 300 000 руб., а средний остаток оборотных средств – 60 000 руб. В следующем году объем реализованной продукции планируется увеличить на 20%, а коэффициент оборачиваемости – на 1 оборот.

Определите:

1) показатели оборачиваемости оборотных средств за отчетный период;

2) показатели оборачиваемости оборотных средств за в следующем году;

3) возможный объем высвобождения оборотных средств.

Практическая работа № 5

Расчет эффективности капитальных вложений.

Цель: формирование умений по эффективности капитальных вложений.

Формируемые умения: определять основные коэффициенты экономической эффективности капитальных вложений.

Теоретические аспекты:

1. Общая экономическая эффективность капитальных вложений определяется как отношение прибыли к капитальным вложениям $\mathcal{E} = \Pi / K$ или $\mathcal{E} = \Pi - C / K$;

2. Для расчетов эффективности капитальных вложений применяется показатель срока их окупаемости (Т) который представляет величину обратную коэффициенту эффективности $T = K / \Pi - C$; Сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений применяется для выбора наилучшего из возможных плановых и проектных вариантов.

Для этого сопоставляются по вариантам капитальные вложения и текущие затраты и выбирается вариант, наилучший по срокам окупаемости или по приведённым затратам. $\Pi_i = C_i + E * K_i$; C_i - текущие издержки (себестоимость СМР или эксплуатационные расходы) по сравниваемым вариантам;

K_i - капитальные вложения по сравниваемым вариантам;

E - коэффициент сравнительной экономической эффективности

Влияние роста капитальных вложений на снижение себестоимости оценивается отношением этого снижения к величине капитальных вложений и называется коэффициентом сравнительной экономической эффективности

(E) $E = C_2 - C_1 / K_1 - K_2$, этот коэффициент отражает экономию от снижения себестоимости продукции, получаемую на каждый рубль дополнительных капитальных вложений.

В качестве минимально допустимого предела считается $E = 0,12$ для районов Крайнего Севера $E = 0,08$, если полученный коэффициент ниже, то вариант неэффективен.

$T = K_1 - K_2 / C_2 - C_1$ или $E = C_2 - C_1 / K_1 - K_2$ где K_1, K_2 - капитальные вложения по сравниваемым вариантам C_1 и C_2 – себестоимость годовой продукции по тем же вариантам.

Практические задания:

Задача 1: Определить целесообразность реконструкции завода сборного железобетона.

Мощность завода $P = 40$ тыс. м³/год элементов сборного железобетона;

Себестоимость продукции $C_1 = 350$ руб./м³, $K_1 = 0$.

Стоимость реконструкции (капитальные вложения) $K_2 = 10$ млн.руб

Себестоимость продукции после реконструкции $C_2 = 310$ руб/м³

Задача 2. Определить срок окупаемости дополнительных капитальных вложений для двух вариантов проектного решения строительства завода.

Вариант 1: капитальные вложения $K_1 = 9$ млн.руб, себестоимость годового выпуска продукции $C_1 = 12$ млн.руб.

Вариант 2: предполагает применение более современного оборудования при этом величина капитальных вложений $K_2 = 10,5$ млн.руб, себестоимость из-за модернизации составит $C_2 = 11,5$ млн.руб.

Задача 3. Определить экономическую эффективность капитальных вложений сравниваемых вариантов исходя из минимальных приведенных затрат.

Показатели	Ед.измерения	1вариант	2вариант
1.Мощность завода	Тыс.м	120	135
2.Себестоимость ед. продукции	руб	45	40
3.Капитальные вложения	Тыс.руб	3900	4060
4.Срок окупаемости (Т)	год	?	?
5.Коэфф.сравн.эффект (Е)		?	?

Практическая работа № 6

Расчет среднесписочной численности. Расчет выработки и трудоемкости. Расчет плановой численности работников организации.

Цель: формирование умений определять состав трудовых ресурсов организации и планирование их потребности.

Формируемые умения: определять состав трудовых ресурсов организации, планировать численность персонала организации. Оценивать их эффективность и качество.

Теоретические аспекты:

Под персоналом предприятия принято понимать основной (штатный) состав работников предприятия.

В зависимости от участия в производственном процессе весь персонал делится на:

- * персонал непромышленных организаций (это работники детских садов, санаториев, профилакториев, ЖКХ и т.д., которые состоят на балансе предприятия);
- * промышленно-производственный персонал, который непосредственно осуществляет и обслуживает процесс производства.

Работники промышленно-производственного персонала в соответствии с Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, введенным в действие постановлением Госстандарта РФ от 26.12.1994г. №367 с 01.01.1996г., подразделяется на две основные группы: рабочие и служащие.

Рабочие – это работники, непосредственно занятые созданием материальных ценностей или работами по оказанию услуг и перемещению грузов. Рабочие подразделяются на:

- основных – это работники, непосредственно создающие товарную продукцию предприятий и занятые в технологических процессах, т.е. изменяющие формы, размеры, положение, состояние, структуру, физические, химические и другие свойства предметов труда;
- вспомогательных – рабочих, обслуживающих оборудование и рабочие места в производственных цехах, а также все рабочие вспомогательных цехов и хозяйств.

В группе служащих выделяют такие категории работающих, как:

- руководители – работники, занимающие должности руководителей предприятий, их структурных подразделений и их заместители;
- специалисты – работники, занятые инженерно-техническими, экономическими работами;
- служащие – работники, составляющие подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание.

При планировании численности основных рабочих в организации используют следующие формулы для расчета:

1) по трудоемкости

$$Ч = T / \Phi_э * K_{вн} , \text{ где}$$

T – трудоемкость изготовления всего объема продукции, ч,

$\Phi_э$ – эффективный фонд времени, ч,

$K_{вн}$ – коэффициент выполнения норм.

2) по нормам выработки

$$Ч = N / N_{выр} * \Phi_э * K_{вн} , \text{ где}$$

N – количество продукции

3) по нормам обслуживания

$$Ч = N * K_{см} / N_{обс} , \text{ где}$$

$K_{см}$ – коэффициент сменности,

$N_{обс}$ – норма обслуживания

$$Ч = N / П * N_{обс} , \text{ где}$$

П – производительность оборудования

Эффективность использования трудовых ресурсов организации определяют с помощью показателя – производительность труда.

Производительность труда в свою очередь характеризуется двумя показателями:

1) выработкой, т.е. количеством продукции вырабатываемой в единицу времени и

2) трудоемкостью, т.е. количеством времени, необходимым для изготовления единицы продукции.

Практические задания:

Задача 1.

Определить численность работников предприятия, если выпуск продукции в месяц запланирован в количестве 1 920 шт., месячная выработка на 1 работника – 91 шт.

Задача 2.

Рассчитать численность работников занятых на хозяйственном обслуживании в цехах предприятия, если убираемая площадь цеха 18 000 квадратных метров, норма обслуживания 1 уборщика в смену 500 квадратных метров, режим работы предприятия 3 смены.

Задача 3.

Определить число рабочих по видам работ, если годовая трудоемкость составила по видам работ: 120 035 ч; 39 580 ч; 5 200 ч. Коэффициент выполнения норм – 1,2. Годовой фонд времени – 1840 часов.

Задача 4.

Определить количество слесарей и наладчиков, если парк станков – 30 шт., норма обслуживания наладчиков – 14 станков, норма обслуживания слесарей – 500 р.ед. Ремонтосложность одного станка – 12 р.ед. Коэффициент сменности – 2.

Задача 5.

Определить плановую численность основных рабочих, если годовой выпуск составил 150 000 деталей, трудоемкость изготовления детали по всем операциям – 0,81 часа. Выполнение норм составило 110 %. Эффективный фонд времени - 1790 часов.

Задача 6.

Рассчитать численность ОПР, занятых на токарной обработке деталей. Штучное время на выполнение детали - 46 минут, программа выработки – 550 000 шт., количество рабочих дней в месяце – 21, продолжительность смены – 8 часов, невыходы рабочих составляют – 9,6 %.

Задача 7.

Рассчитать численность ОПР при следующих данных: время работы – 21 день, продолжительность смены – 8 часов, коэффициент сменности – 2, выпуск продукции – 2 100 000 единиц, часовая производительность оборудования – 16 единиц, норма обслуживания станков в 1 смену 1 работником – 4 станка.

Задача 8.

Предприятие выпускает изделия А и Б по программе, указанной в таблице. Потери времени по уважительным причинам составляют 10 % от номинального фонда времени. Коэффициент выполнения норм – 1,1. Количество рабочих дней в году – 300, продолжительность смены – 7 часов.

Изделие	Годовая программа выпуска, шт.	Норма времени, час
А	50 000	4
Б	30 000	2

Определите потребную для предприятия численность ОПР на планируемый год.

Задача 9.

Рассчитать численность рабочих, если производительность единицы оборудования – 6 кг/час, норма обслуживания на 1 работника – 6 станков. Программа выпуска продукции на квартал – 320 тонн. Режим работы предприятия – 3 сменный. Простой оборудования в ремонте – 15 %. Номинальный фонд времени – 1970 часов.

Задача 10.

Рассчитать численность рабочих по операциям, если тех. процесс обработки состоит из операций: заготовительной – Т шт. 2 мин. и токарной – Т шт. 6 мин. Выпуск продукции в месяц – 48 500 единиц. Невыходы рабочих составляют – 8 %, выполнение норм рабочими составило – 116 %. Номинальный фонд времени – 2004 часа.

Задача 11.

Объем продукции по плану 2 000 шт., по отчету 2 200 шт. Затраты труда по плану 400 человеко-смен, по отчету 423 человеко-смены. Рассчитать рост производительности труда.

Задача 12.

Рассчитать прирост производительности труда в натуральном измерении на заготовке и вывозке леса, если плановая численность составляет 1 260 человек, фактическая численность – 1 120 человек. Заготовка леса по плану 245,7 тыс. куб. м., фактическая – 260,4 тыс. куб.м.

Задача 13.

Определить изменение производительности труда в бригаде, если плановая трудоемкость составляет 1 800 000 н/ч, фактическая – 2 128 000 н/ч. По плану произведено 1 200 тыс. шт., фактически – 1 800 тыс. шт.

Задача 14.

Определить рост производительности труда, если за год выпущено 40 000 деталей, при среднесписочной численности – 1 000 человек. По плану предусматривается увеличить объем выпуска продукции в 2 раза, а численность на 500 человек.

Задача 15.

Рассчитать численность рабочих на плановый год, если в отчетном году производительность труда 1 рабочего составляла 3 444 рубля. Планируется увеличить производительность труда на 2 %. Планируемый выпуск 6 944 тыс. рублей.

Задача 16.

Определить фактический прирост производительности труда на предприятии, если:

Показатель	План	Факт
Объем выпуска продукции, тыс. руб.	35 700	37 100
Численность ППП, чел.	7 400	7 200
в том числе рабочих, чел.	5 300	5 150

Задача 17.

Определить размер повышения производительности труда, если в результате внедрения новой техники высвободилось 35 человек. При изготовлении того же объема продукции по нормам выработки прошлого года требовалось 1 200 человек.

Задача 18.

В третьем квартале выработка продукции на одного работающего составила 10 000 руб./чел. В четвертом квартале предприятие планирует выпустить продукции также в сумме 30 млн. руб. и одновременно снизить численность работающих на 160 человек.

Определите: 1) выработку на одного работающего в 4 квартале;

2) рост производительности труда.

Задача 19.

В отчетном периоде объем производства составил 640 тыс. руб., при численности ОПР - 90 человек, а ППП – 120 человек. При анализе плана производства на новый год производительность труда ОПР должна увеличиться на 8,6 %.

Рассчитать показатели производительности труда ОПР и ППП на новый год.

Практическая работа № 7

Расчет сметы затрат на производство. Расчет себестоимости единицы продукции.

Цель: формирование умений по определению эффективности деятельности организации.

Формируемые умения: практические занятия направлены на развитие умений выполнять расчет себестоимости продукции..

Теоретические аспекты:

Себестоимость продукции представляет собой выраженные в денежном измерении затраты на производство и реализацию продукции.

Расчет себестоимости производится по статьям калькуляции, которые отражают состав затрат в зависимости от направления расходов и места возникновения. Калькуляции рассчитывают исходя из принятой в организации номенклатуры статей.

Типовая номенклатура статей включает в себя следующие затраты:

- 1) Затраты на сырье, материалы (за вычетом возвратных отходов);
- 2) Стоимость покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов;
- 3) Топливо и энергия на технологические цели;
- 4) Затраты на основную заработную плату основных производственных рабочих;
- 5) Дополнительная заработная плата производственных рабочих;
- 6) Отчисления на социальные нужды (ЕСН);

- 7) Общепроизводственные расходы;
- 8) Общехозяйственные расходы;
- 9) Прочие производственные расходы;
- 10) Потери от брака;
- 11) Внепроизводственные расходы.

Практическое задание:

Задача 1.

Предприятие специализируется на выпуске бытовой техники – холодильников.

Программа выпуска – 20 000 изделий.

Технологический процесс обработки (сокращенный) состоит из:

- 1) штамповки по моделям - 17;
- 2) механообработка - 11;
- 3) сборка, комплексное опробование - 69;
- 4) упаковка - 8.

Трудоемкость представлена в часах.

Цена за комплектующие (на единицу изделия) дана в рублях:

1. Эл.двигатель	580
2. Шнур изолирован.	4
3. Эл. Вилка	0,16
4. Резина литая	2,2

Расход основных материалов составил:

Наименование материала	Норма расхода на единицу продукции, кг	Цена за 1 тонну, тыс. руб.
Нержавеющая сталь	11	1,0
Сталь со спец. свойствами	8	1,2
Пластмасса	3	0,5

Транспортно-заготовительные расходы составили 1,5 % от стоимости основных материалов.

Возвратные отходы составили 12 % от нормы расхода основных материалов.

Форма оплаты труда ОПР – сдельно-премиальная.

Согласно положения о премировании ОПР по показателям качества премия установлена 40% от прямой сдельной заработной платы.

Сложность выполняемой работы (разряд)	6
---------------------------------------	---

Общепроизводственные расходы составляют 23 % от суммы прямых затрат.

Внепроизводственные расходы составляют 4 % от производственной себестоимости.

Задание: 1) найти информацию о размерах:

- МРОТ,
- отчислений на социальное страхование,

- номинального фонда времени в текущем году;
- 2) рассчитать себестоимость выпуска и единицы изделия.;

Практическая работа № 8

Расчет плановой прибыли организации. Расчет рентабельности активов (производства), текущих издержек (продукции) и продаж.

Цель: формирование умений по определению эффективности деятельности организации.

Формируемые умения: данное практическое занятие направлено на развитие умений определять прибыль от деятельности организации и ее эффективность.

Теоретические аспекты:

Прибыль является конечным финансовым результатом предпринимательской деятельности предприятий.

Различают прибыль от реализации продукции, балансовую, валовую и чистую прибыль.

Балансовая прибыль представляет собой сумму прибыли от реализации продукции, прибыль от реализации основных фондов и иного имущества предприятия (от прочей реализации) и внереализационные доходы (убытки).

Для расчета прибыли от реализации продукции используют следующую формулу:

$$P_{rp} = B - C - НДС - A, \text{ где}$$

B – выручка от реализации продукции, руб.;

C – себестоимость реализованной продукции, руб.;

НДС – налог на добавленную стоимость, руб.;

A – акциз, руб.

Для расчета прибыли от прочей реализации используют формулу:

$$P_{np} = B - St * Y, \text{ где}$$

B – выручка от прочей реализации, руб.;

St*Y – стоимость имущества, скорректированная на индекс инфляции (или амортизацию), руб.

Прибыль является абсолютным показателем эффективности деятельности предприятия. Относительным показателем является рентабельность. Существуют разные виды рентабельности:

- 1) рентабельность продукции, рассчитываемой как отношение прибыли от реализации продукции к ее себестоимости, выраженной в %;
- 2) рентабельность предприятия – это отношение балансовой стоимости к сумме среднегодовой стоимости основных средств и оборотных средств, выраженное в %;
- 3) рентабельность продаж рассчитывается как отношение чистой или балансовой прибыли к объему продаж, выраженное в процентах.

Практические задания:

Задача 1.

Определить прибыль и показатели рентабельности, используя данные таблицы:

Изделие	Себестоимость, руб.	Цена, руб.	Объем продукции, шт.
А	24	30	8 440
Б	20	18	2 100
В	48	60	7 560

Задача 2.

Рассчитать рентабельность предприятия и реализованной продукции, если выручка от реализации продукции – 65 400 руб., а себестоимость реализованной продукции – 58 600 руб. Выручка от реализации основных средств 10 400 руб., амортизационные отчисления по реализованным основным средствам 15 000 руб., первоначальная стоимость реализованных основных средств – 24 600 руб. Внереализационные расходы составили 600 руб., а внереализационные доходы 1 000 руб. Стоимость оборотных средств предприятия 4 000 руб., а стоимость основных средств 76 600 руб.

Задача 3.

На предприятии за отчетный период было реализовано 1 000 единиц продукции по цене 50 руб./ед., а себестоимость единицы продукции составила 45 руб.

В плановом периоде предусматривается увеличить объем выпуска и реализации продукции до 2 000 единиц по цене 60 руб. и снизить себестоимость до 40 руб. за 1 продукции.

Определите:

- 1) прибыль от реализации продукции в отчетном и плановом периоде;
- 2) за счет каких факторов и на сколько она изменится в плановом периоде.

Литература

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Экономика организации : учебник / А.М. Фридман. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2019. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/1705-0> - Режим доступа:

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Гелета И.В., Калининская Е.С., Кофанов А.А. Экономика организации, М., «МАГИСТР», 2016
2. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия), М., «КНОРУС», 2017
3. Волков О.И., Скляренко В.К. Экономика предприятия, М., «ИНФРА-М», 2018
4. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия), М., «МАГИСТР ИНФРА-М», 2016
5. Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Экономика организаций (предприятий), М., «Проспект», 2016

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. <http://www.ecsocman.edu.ru> – образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»;
2. <http://www.akdi.ru> – агентство консультаций и деловой информации «Экономика».
3. <http://www.eeg.ru> – макроэкономическая статистика России на сайте экономической экспертной группы Министерства финансов РФ;
4. <http://www.nns.ru/analytdoc/anal12.html> - аналитические доклады по экономическим проблемам России на сайте Национальной электронной библиотеки;

