

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

в форме дифференцированного зачета

по учебной дисциплине ОП.11 Экономика транспортной отрасли

(код и наименование учебной дисциплины)

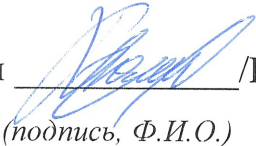
**специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта**

(код, наименование специальности)

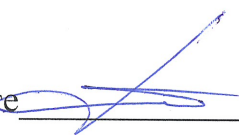
Луганск 2022

РАССМОТРЕН И СОГЛАСОВАН
методической комиссией технического обслуживания и ремонт автомобильного транспорта
(наименование комиссии)

Протокол № 1 от «26» августа 2022 г.

Председатель методической комиссии  /Балицкая О.М.
(подпись, Ф.И.О.)

Разработан на основе Федерального государственного
образовательного стандарта по специальности
23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта
(код, наименование специальности)

УТВЕРЖДЕН
заместителем директора по учебной работе  /Захаров В.В.
(подпись, Ф.И.О.)

Составитель: Балицкая Ольга Михайловна, преподаватель.
(Ф.И.О., должность)

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины Экономика транспортной отрасли обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта следующими умениями:

- планировать работу участка по установленным срокам;
- осуществлять руководство работой производственного участка;
- своевременно подготавливать производство;
- обеспечивать рациональную расстановку рабочих;
- контролировать соблюдение технологических процессов;
- проверять качество выполненных работ;
- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности
- оценивать экономическую эффективность производственной деятельности.

знаниями:

- действующих законов и иных нормативных правовых актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность;
- положений действующей системы менеджмента качества;
- методов нормирования и форм оплаты труда;
- основ управленческого учёта;
- основных технико-экономических показателей производственной деятельности.

которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. Оценивание уровня освоения учебной дисциплины

Предметом оценивания служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине Экономика транспортной отрасли, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачёта.

Контроль и оценивание уровня освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1. Основы экономики автомобильного транспорта				
Тема 1.1. Основы экономики отрасли	<i>Устный опрос</i>	<i>У9; З1, ОК1,ОК6,ОК7, ОК8,ОК9</i>		
Раздел 2. Предприятие как основной субъект предпринимательской деятельности				
Тема 2.1. Предприятие как субъект экономической деятельности	<i>Устный опрос</i>	<i>У2, У7;У9 З1,З5 ОК1- ОК9</i>		
Тема 2.2. Организация производства на автомобильном транспорте	<i>Практическое занятие №1. Организация труда на</i>	<i>У2, У7;У9 З1,З5 ОК1- ОК9</i>		

	<i>автомобильном предприятии</i>			
Тема 2.3 Основные средства АТП	<i>Практическое занятие №2</i> <i>Расчёт стоимости основных фондов предприятия. Расчёт использования основных средств</i> <i>Практическое занятие №3</i> <i>Способы начисления амортизации</i>	<i>У7, У8, У9</i> <i>31, 35</i> <i>ОК1-ОК9</i>		
Тема 2.4 Оборотные средства АТП	<i>Практическое занятие №4</i> <i>Расчет использования оборотных средств предприятия</i> <i>Тестовые задания</i>	<i>У7, У8, У9</i> <i>31, 35</i> <i>ОК1-ОК9</i>		
Тема 2.5 Маркетинговая деятельность предприятий автотранспорта	<i>Устный опрос</i>	<i>У7, У8, У9</i> <i>31, 35</i> <i>ОК1-ОК9</i>		
Раздел 3. Планирование и показатели деятельности предприятия				
Тема 3.1. Планирование хозяйственной деятельности предприятия	<i>Устный опрос</i>	<i>У1-У7;</i> <i>32-35,</i> <i>ОК1- ОК9</i>		
Тема 3.2. Организация и планирование	<i>Практическое занятие №5</i> <i>Расчет численности АТП.</i>	<i>У1-У7;</i> <i>32-35,</i>		

труда и заработной платы на АТП	<i>Расчет производительности труда и трудоемкости.</i> <i>Практическое занятие № 6</i> <i>Расчет заработной платы и доплат работникам АТП.</i>	ОК1- ОК9		
Тема 3.3. Издержки производства и себестоимость продукции (услуг)	<i>Практическое занятие №7</i> <i>Расчет калькуляции себестоимости работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава</i>	У1-У7; 32-35, ОК1- ОК9		
Тема 3.4. Ценообразование в рыночной экономике	<i>Практическое занятие №8</i> <i>Расчет тарифов за оказанные услуги</i>	У1-У7; 32-35, ОК1- ОК9		
Тема 3.5 Прибыль и рентабельность	<i>Практическое занятие №9</i> <i>Расчет прибыли и рентабельности по отдельным видам услуг в автотранспортном предприятии</i>	У1-У7; 32-35, ОК1- ОК9		
Тема 3.6 Налогообложение АТП	<i>Тестовые задания</i>	У1-У7; 32-35, ОК1- ОК9		

Раздел 4. Экономическая эффективность деятельности АТП. Внешнеэкономическая деятельность				
Тема 4.1. Экономическая эффективность деятельности. Инновационная и инвестиционная политика.	<i>Устный опрос</i>	<i>У1, У2; З1,З3, ОК1- ОК9</i>		
Тема 4.2 Внешнеэкономическая деятельность предприятия.	<i>Устный опрос</i>			
Раздел 5. Основы учёта и анализа хозяйственной деятельности предприятия				
Тема 5.1. Основы учета внутрихозяйственной деятельности предприятия	<i>Практическое занятие № 10 Заполнение первичных документов по учету и движению основных фондов и материальных ценностей. Заполнение первичных документов по учету труда и его оплаты. Заполнение первичных документов по учету и движению денежных средств</i>	<i>У1, У2; З1,З3, ОК1- ОК9</i>		

Промежуточная аттестация			<i>Дифференциро ванный зачёт</i>	У1; У2; 31,32,33; ОК1-ОК10
---------------------------------	--	--	--------------------------------------	----------------------------------

3. Задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания для текущего контроля (*приложение 1*)

3.2. Задания для промежуточной аттестации (*приложение 2*)

IV. Условия проведения промежуточной аттестации

Количество вариантов заданий для аттестующихся — 20

Время выполнения задания — 45 мин.

Оборудование: вычислительная техника.

V. Критерии оценивания для промежуточной аттестации

Уровень учебных достижений	Показатели оценки результатов
«5»	– уверенное знание и понимание учебного материала; – умение выделять главное в изученном материале, обобщать факты и практические примеры, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи; – умение применять полученные знания в новой ситуации; – отсутствие ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала (самостоятельно устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя); – соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.
«4»	– знание основного учебного материала; – умение выделять главное в изученном материале, обобщать факты и практические примеры, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи; – недочеты при воспроизведении изученного материала; – соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.
«3»	– знание учебного материала на уровне минимальных требований; – умение воспроизводить изученный материал, затруднения в ответе на вопросы в измененной формулировке; – наличие грубой ошибки или нескольких негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала; – несоблюдение отдельных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

«2»	– знание учебного материала на уровне ниже минимальных требований; – фрагментарные представления об изученном материале или полное незнание материала; – отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы; – наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала; – отсутствие элементарных умений и навыков; – несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ
-----	---

Задание для текущего контроля.**Раздел 1. Основы экономики автомобильного транспорта****Вопросы для устного опроса учащихся:**

1. Дайте определение термину «экономика». В чем значение экономики как науки?
2. Чем отличается микроэкономика от макроэкономики? Что включает в себя каждая из данных областей экономики?
3. Какие сферы экономики вы знаете? Что в себя включает каждая из этих сфер?
4. Что такое отрасль экономики. Какие отрасли экономики вы знаете?
5. Дайте определение межотраслевому комплексу экономики. Приведите пример межотраслевых связей.
6. Перечислите сектора экономики, которые вы знаете. Что в них включено?
7. К какой сфере и какому сектору экономики относится автомобильный транспорт? Объясните свой выбор.
8. Какие преимущества и недостатки имеет автомобильный транспорт по сравнению с другими видами транспорта?
9. Какие основные материально-технические ресурсы необходимы предприятию для его функционирования?
10. Назовите основные цели материально-технического обеспечения производства.
11. Какие задачи выполняет материально-техническая служба автомобильного предприятия?
12. Назовите трудовые ресурсы автомобильного предприятия. Как они классифицируются в зависимости от степени участия в производственном процессе.

Раздел 2. Предприятие как основной субъект предпринимательской деятельности**Тема 2.1. Предприятие как субъект экономической деятельности****Вопросы для устного опроса учащихся:**

1. Что такое предприятие? Назовите основные черты предприятия.
2. Какие организационно-правовые формы предприятия вы знаете? Дайте их краткую характеристику.

3. Какая организационная структура предприятия называется линейной? В чём её преимущества и недостатки?
4. Какая организационная структура предприятия называется функциональной? В чём её преимущества и недостатки?
5. Какая организационная структура предприятия называется линейно-функциональной? В чём её преимущества и недостатки?
6. Какая организационная структура предприятия называется дивизионной или матричной? В чём её преимущества и недостатки?
7. Какая организационная структура предприятия называется адаптивной? В чём её преимущества и недостатки?
8. Опишите структуру управления АТП и виды взаимосвязей между его службами.
9. Что означает предпринимательская деятельность? На что она направлена? Кто в РФ может заниматься предпринимательской деятельностью?
10. Как классифицируется предпринимательская деятельность по формам собственности? Дайте определение каждой из форм.
11. Как классифицируется предпринимательская деятельность по количеству собственников? Дайте определение данным понятиям.

Тема 2.2. Организация производства на автомобильном транспорте

Практическое занятие №1.

Организация производства на автомобильном предприятии

Цель занятия: научиться определять показатели работы водителя за смену: время наряда T_n , время работы на маршруте T_m , время в движении $T_{дв}$, среднее время одной ездки t_e , одного оборота $t_{об}$, техническую V_t и эксплуатационную $V_{э}$ скорости.

Теоретическая часть:

Важнейшим фактором успеха деятельности любой, в том числе транспортной, компании является труд человека. Наиболее многочисленной категорией работников автотранспортного предприятия являются **водители и ремонтные рабочие**. В современных неблагоприятных условиях мирового кризиса автотранспортные предприятия не могут себе позволить нерационально использовать рабочее время, содержать персонал, который загружен не полностью. Чтобы добиться эффективного использования рабочего времени, необходимо уделять особое внимание производительности труда водителей и ремонтных рабочих, сокращать потери их рабочего времени.

В рабочее время водителей входит время:

- управления автомобилем, **не превышающее 9 часов в день**;
- кратковременных остановок для отдыха продолжительностью не **менее 15 минут**;
- выполнения подготовительно-заключительных работ;
- медицинских осмотров перед выездом водителей на линию и после возвращения с линии;
- простоев не по вине водителя;
- стоянки в пунктах разгрузки и погрузки грузов;
- устранения возникших неисправностей автомобиля во время работы на линии;
- охраны груза и автомобиля, предусмотренное в трудовом договоре, заключенном с водителем.

Проведению ремонтными рабочими технического обслуживания автомобилей присуще множество специфичных элементов, которые почти не встречаются у других категорий рабочих.

В первую очередь это **высокий процент ручного труда**. Применение механизированных инструментов (электрических талей, подъемников, кран-блоков, тельферов и т. д.) не исключает необходимости выполнения вручную большей части работ по поддержанию работоспособности автомобиля.

Нормативная база труда работников транспорта регулируется Трудовым кодексом ЛНР, в котором рассматриваются вопросы продолжительности рабочего времени и дисциплины работников, непосредственно связанные с управлением транспортных средств.

Для нормирования работы водителей автомобильного транспорта можно использовать **нормированные сменные задания** на автотранспортном предприятии.

Нормативное (плановое) время для выполнения водителем нормированных заданий представляет собой сумму времени простоя автомобилей под погрузкой и разгрузкой грузов, времени передвижения по маршруту и на подачу транспортного средства к месту первой погрузки и возврата в автотранспортное предприятие после последней разгрузки, а также подготовительно-заключительного времени и времени прохождения предрейсового медицинского осмотра.

Нормированное сменное задание водителя или бригады водителей – это производственный план по работе на смену, определяющий объем перевозок грузов (в езках или других натуральных показателях), нормативное время, маршруты движения, последовательность и сроки выполнения задания.

Нормированные сменные задания могут устанавливаться на один рейс, сутки, декаду и другие периоды времени.

При разработке и эффективном применении нормированных сменных заданий необходимо соблюдать **следующие основные требования и условия:**

- своевременное представление на автотранспортное предприятие (АТП) заявок от клиентов (заказчиков) на перевозку грузов с указанием наименования и объемов перевозимых грузов;
- продолжительность и условия работы постов погрузки и разгрузки;
- ежедневный учет и контроль выполнения нормированного сменного задания и т. д.

Для разработки нормированных сменных заданий на АТП необходимо:

- провести анализ выполнения плана сменно-суточных заданий, выявить недостатки и разработать эффективные меры по их устранению;
- определить потребное количество автомобилей для выполнения заявленного объема перевозок заказчиками;
- разработать рациональные маршруты перевозок грузов;
- обследовать дорожные условия для обеспечения безопасности движения автомобилей и т. д.

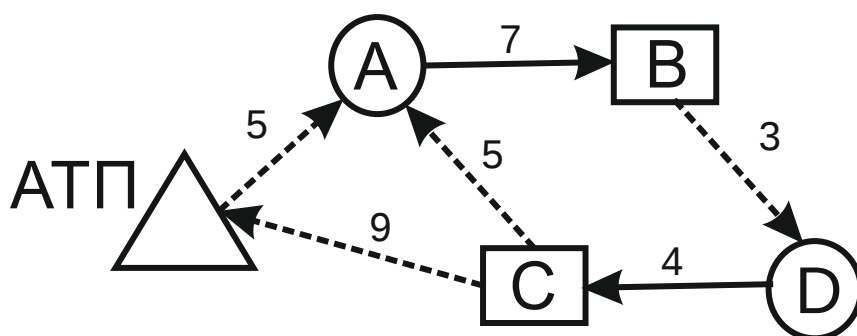
Нормированные сменно-суточные задания разрабатываются службой эксплуатации совместно с отделом по заработной плате и труду, исходя из единых норм на перевозку грузов автомобильным транспортом и установленного режима работы, и утверждаются руководством автотранспортного предприятия.

Нормированное сменное задание выдается водителю при выезде на линию и подтверждается подписью диспетчера в путевом листе.

Задание 1

Определить показатели использования подвижного состава по времени: время наряда T_n , время работы на маршруте T_m , время в движении $T_{дв}$, среднее время одной ездки t_e , одного оборота $t_{об}$ и расчетные скорости: техническую V_t и эксплуатационную $V_э$, используя: схему перевозок (рис. 1); данные о работе водителя и автомобиля (фрагменты путевого листа – табл. 1 и 2).

Пример решения



АТП – автопредприятие

А,В,С,Д – грузоотправители, грузополучатели

3,4,5...- расстояние перевозок, нулевых и холостых пробегов.

Фрагмент путевого листа «Работа водителя и автомобиля»

Операция	Время по графику		Нулевой пробег	Показания спидометра, км.	Время фактическое (число, месяц, ч. мин.)
	число мес.	ч. мин.			
Выезд из гаража	07.02	08.15		45834	07.02 08.20
Возвращение в гараж	07.02	17.30			07.02 17.25

Решение

Время наряда определяется записями в путевом листе «время фактическое, число, месяц, ч. мин» за вычетом времени, выделенного для отдыха и питания (12.10 – 13.10):

$$T_{\text{н}} = 17.25 - 08.20 - 1 = 8.05 \text{ (8 ч 05 мин).}$$

Фрагмент путевого листа «Пункты погрузки и разгрузки»

Пункт погрузки и разгрузки	№ ездки	Прибытие			Убытие	
		число	ч	мин	ч	мин
А	1	07.02	08	32	09	00
В	2		09	17	09	42
С	3		09	50	10	18
Д	4		10	28	10	50
А	5		11	02	11	30
В	6		11	45	12	10

С			13	20	13	40
D	8		14	00	14	20
A	9		14	34	15	00
B	10		15	20	15	42
С	11		15	50	16	10
D	12		16	30	16	50

Время работы на маршруте – от начала первой погрузки (08.32) до окончания последней выгрузки (16.50) рассчитывается также с учетом времени перерыва:

$$T_{\text{м}} = 16.50 - 08.32 - 1 = 7.18 \text{ (7 ч 18 мин)}.$$

Время в движении может быть определено как разность между временем в наряде и временем простоя в пунктах погрузки и выгрузки $T_{\text{п-р}}$. Время простоя под погрузкой и выгрузкой складывается из времени простоя за каждую езду в каждом пункте:

$$T_{\text{п-р}} = \sum_{i=1}^n t_{\text{п-р}i}$$

Значение $t_{\text{(п-р)}i}$, в свою очередь, рассчитывается по записям водителя в путевом листе как разность между временем убытия и прибытия на каждый пункт погрузки или разгрузки (см. табл. 2, графы 28–32). Так, время простоя в пункте А в первой езде составляет $t_{\text{п-р}}(1) = 9.00 - 8.32 = 0.28$ (28 мин)

$$t_{\text{п-р}}(1) = 9.00 - 8.32 = 28 \text{ мин}$$

$$t_{\text{п-р}}(2) = 9.42 - 9.17 = 25 \text{ мин}$$

$$t_{\text{п-р}}(3) = 10.18 - 9.50 = 28 \text{ мин}$$

$$t_{\text{п-р}}(4) = 10.50 - 10.28 = 22 \text{ мин}$$

$$t_{\text{п-р}}(5) = 11.30 - 11.02 = 28 \text{ мин}$$

$$t_{\text{п-р}}(6) = 12.10 - 11.45 = 25 \text{ мин}$$

$$t_{\text{п-р}}(7) = 13.40 - 13.20 = 20 \text{ мин}$$

$$t_{\text{п-р}}(8) = 14.20 - 14.00 = 20 \text{ мин}$$

$$t_{\text{п-р}}(9) = 15.00 - 14.34 = 26 \text{ мин}$$

$$t_{\text{п-р}}(10) = 15.42 - 15.20 = 22 \text{ мин}$$

$$t_{п-р}(11) = 16.10 - 15.50 = 20 \text{ мин}$$

$$t_{п-р}(12) = 16.50 - 16.30 = 20 \text{ мин}$$

$$T_{п-р} = 284 \text{ мин} = 4 \text{ ч } 44 \text{ мин.}$$

$$T_{дв} = T_{н} - T_{п-р} = 8.05 - 4.44 = 3 \text{ ч } 21 \text{ мин} = 3,35 \text{ ч.}$$

Среднее значение времени, затрачиваемого на одну езду, определяется как частное от деления времени, затрачиваемого на все ездки, на их количество. Время одной ездки включает в себя время, которое автомобиль едет с грузом и время холостого пробега автомобиля.

Так как первая подача подвижного состава под погрузку начинается с момента выхода его из парка, а последняя заканчивается разгрузкой его у последнего грузополучателя, а количество ездов за три оборота по условию задания $n_e = 6$, то

$$t_e = (16.50 - 08.20 - 1.00) / 6 = 1 \text{ ч } 15 \text{ мин.}$$

За смену автомобиль выполняет три оборота. Оборот заканчивается по прибытии автомобиля в пункт первой загрузки, но на последнем обороте он возвращается не в пункт загрузки, а непосредственно в АТП, следовательно, среднее время одного оборота

$$t_{об} = (17.25 - 08.32 - 1.00) / 3 = 2 \text{ ч } 38 \text{ мин.}$$

Пробег автомобиля за смену L определяется как сумма расстояний ездов, а также выезд из АТП и возвращение обратно.

Скорости движения:

Техническая

$$V_T = \frac{L}{T_{ДВ}}$$

где V_T – скорость техническая, км/ч;

L – пробег автомобиля за смену, км;

$T_{ДВ}$ – время в движении за смену, ч;

$$L = 5 + (7 + 3 + 4 + 5) \cdot 3 + 9 - 5 = 66 \text{ км}$$

$$V_T = 66 / 3,35 = 19,7 \text{ км/ч,}$$

эксплуатационная

$$V_э = \frac{L}{T_H}$$

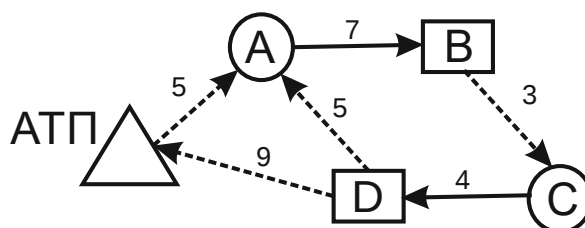
$$V_э = 66 / 8,08 = 8,2 \text{ км/ч,}$$

где $V_э$ – скорость эксплуатационная,

T_H – время наряда, ч.

Исходные данные для выполнения практического задания выбираются в соответствии с номером по списку в академическом журнале группы.

Вариант 1,11



Фрагмент путевого листа «Работа водителя и автомобиля»

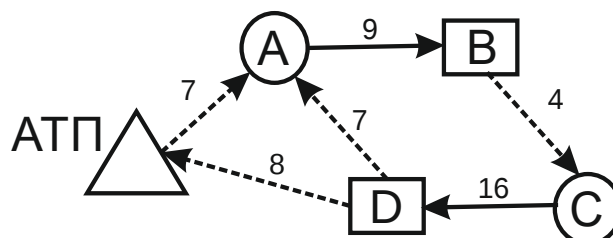
Операция	Время по графику		Нулевой пробег	Показания спидометра, км.	Время фактическое (число, месяц, ч. мин.)
	число мес.	ч. мин.			
Выезд из гаража	07.02	08.17		35872	07.02
					08.23
Возвращение в гараж	07.02	17.35			07.02
					17.30

Фрагмент путевого листа «Пункты погрузки и разгрузки»

Пункт	№ ездки	Прибытие	Убытие
-------	---------	----------	--------

погрузки и разгрузки		число	ч	мин	ч	мин
A	1	07.02	08	34	09	14
B	2		09	28	09	54
C	3		10	03	10	22
D	4		10	34	10	52
A	5		11	07	11	33
B	6		11	45	12	10
C	7		13	20	13	34
D	8		13	52	14	10
A	9		14	24	14	58
B	10		15	17	15	39
C	11		15	48	16	02
D	12		16	34	16	55

Вариант 2,12



Фрагмент путевого листа «Работа водителя и автомобиля»

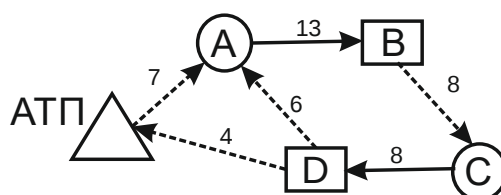
Операция	Время по графику		Нулевой пробег	Показания спидометра, км.	Время фактическое (число, месяц, ч. мин.)
	число мес.	ч. мин.			
Выезд из гаража	07.02	08.20		55828	07.02
					08.25
Возвращение в гараж	07.02	17.30			07.02
					17.25

Фрагмент путевого листа «Пункты погрузки и разгрузки»

Пункт	№ ездки	Прибытие	Убытие
-------	---------	----------	--------

погрузки и разгрузки		число	ч	мин	ч	мин
A	1	07.02	08	42	09	18
B	2		09	37	10	00
C	3		10	14	10	29
D	4		10	49	11	00
A	5		11	15	11	30
B	6		11	48	12	10
C	7		13	20	13	38
D	8		14	00	14	19
A	9		14	31	14	55
B	10		15	16	15	31
C	11		15	50	16	12
D	12		16	44	17	03

Вариант 3,13



Фрагмент путевого листа «Работа водителя и автомобиля»

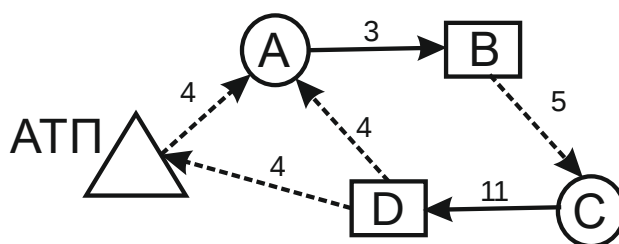
Операция	Время по графику		Нулевой пробег	Показания спидометра, км.	Время фактическое (число, месяц, ч. мин.)
	число мес.	ч. мин.			
Выезд из гаража	07.02	08.05		49564	07.02 08.10
Возвращение в гараж	07.02	17.25			07.02 17.20

Фрагмент путевого листа «Пункты погрузки и разгрузки»

Пункт погрузки и разгрузки	№ ездки	Прибытие			Убытие	
		число	ч	мин	ч	мин

A	1	07.02	08	44	09	15
B	2		09	39	09	56
C	3		10	11	10	24
D	4		10	39	10	54
A	5		11	07	11	24
B	6		11	42	12	10
C	7		13	20	13	37
D	8		13	53	14	08
A	9		14	26	14	50
B	10		15	13	15	27
C	11		15	46	16	08
D	12		16	38	17	00

Вариант 4,14



Фрагмент путевого листа «Работа водителя и автомобиля»

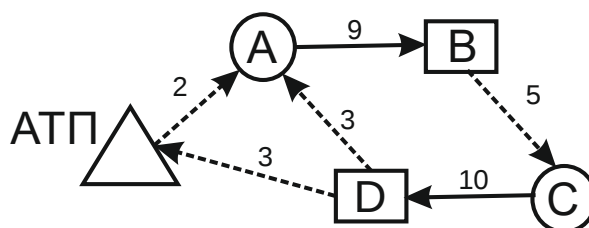
Операция	Время по графику		Нулевой пробег	Показания спидометра, км.	Время фактическое (число, месяц, ч. мин.)
	число мес.	ч. мин.			
Выезд из гаража	07.02	08.15		36494	07.02 08.20
Возвращение в гараж	07.02	17.35			07.02 17.30

Фрагмент путевого листа «Пункты погрузки и разгрузки»

Пункт погрузки и разгрузки	№ ездки	Прибытие			Убытие	
		число	ч	мин	ч	мин
A	1	07.02	08	34	09	05

B	2		09	23	09	41
C	3		10	02	10	17
D	4		10	32	10	42
A	5		10	57	11	16
B	6		11	36	12	10
C	7		13	20	13	32
D	8		13	56	14	12
A	9		14	37	14	54
B	10		15	10	15	24
C	11		15	36	16	00
D	12		16	32	17	15

Вариант 5,15



Фрагмент путевого листа «Работа водителя и автомобиля»

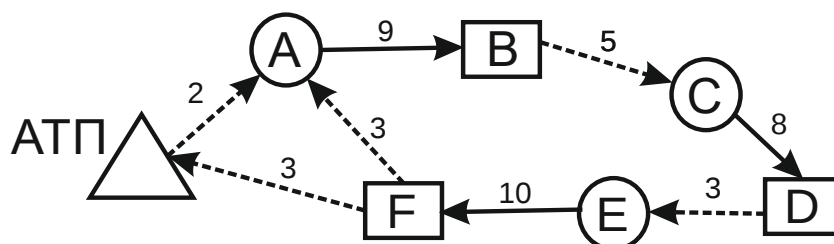
Операция	Время по графику		Нулевой пробег	Показания спидометра, км.	Время фактическое (число, месяц, ч. мин.)
	число мес.	ч. мин.			
Выезд из гаража	07.02	08.18		45834	07.02 08.23
Возвращение в гараж	07.02	17.33			07.02 17.28

Фрагмент путевого листа «Пункты погрузки и разгрузки»

Пункт погрузки и разгрузки	№ ездки	Прибытие			Убытие	
		число	ч	мин	ч	мин
A	1	07.02	08	29	09	00

B	2		09	28	09	41
C	3		10	00	10	22
D	4		10	54	11	12
A	5		11	28	11	40
B	6		11	55	12	10
C	7		13	20	13	32
D	8		13	46	14	03
A	9		14	12	14	34
B	10		14	56	15	18
C	11		15	30	15	52
D	12		16	38	17	17

Вариант 6,16



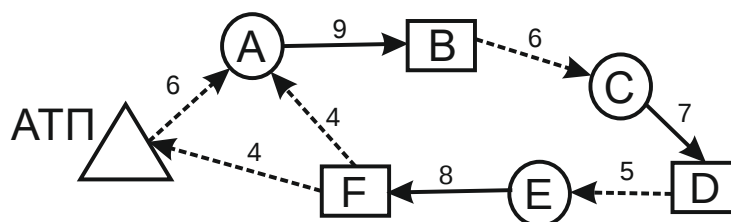
Фрагмент путевого листа «Работа водителя и автомобиля»

Операция	Время по графику		Нулевой пробег	Показания спидометра, км.	Время фактическое (число, месяц, ч. мин.)
	число мес.	ч. мин.			
Выезд из гаража	07.02	08.07		72838	07.02 08.12
Возвращение в гараж	07.02	17.30			07.02 17.25

Фрагмент путевого листа «Пункты погрузки и разгрузки»

Пункт погрузки и разгрузки	№ ездки	Прибытие			Убытие	
		число	ч	мин	ч	мин
A	1	07.02	08	25	08	54

B	2		09	22	09	37
C	3		09	54	10	19
D	4		10	43	11	08
E	5		11	20	11	32
F	6		11	53	12	10
A	7		13	20	13	36
B	8		13	56	14	09
C	9		14	19	14	34
D	10		14	58	15	22
E	11		15	32	15	54
F	12		16	32	17	06

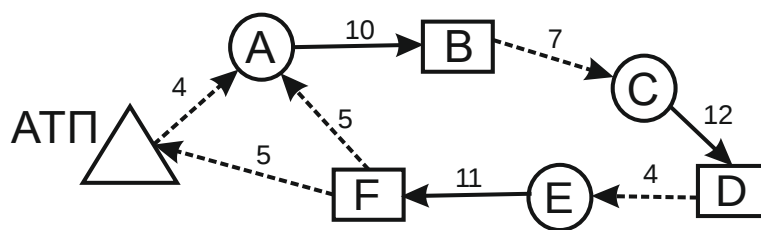
Вариант 7,17**Фрагмент путевого листа «Работа водителя и автомобиля»**

Операция	Время по графику		Нулевой пробег	Показания спидометра, км.	Время фактическое (число, месяц, ч. мин.)
	число мес.	ч. мин.			
Выезд из гаража	07.02	08.10		61898	07.02 08.15
Возвращение в гараж	07.02	17.25			07.02 17.20

Фрагмент путевого листа «Пункты погрузки и разгрузки»

Пункт погрузки и разгрузки	№ ездки	Прибытие			Убытие	
		число	ч	мин	ч	мин
A	1	07.02	08	27	08	51
B	2		09	18	09	32

C	3		09	57	10	15
D	4		10	38	10	52
E	5		11	13	11	27
F	6		11	54	12	10
A	7		13	20	13	32
B	8		13	49	14	11
C	9		14	24	14	39
D	10		15	00	15	24
E	11		15	38	15	52
F	12		16	27	17	00

Вариант 8,18**Фрагмент путевого листа «Работа водителя и автомобиля»**

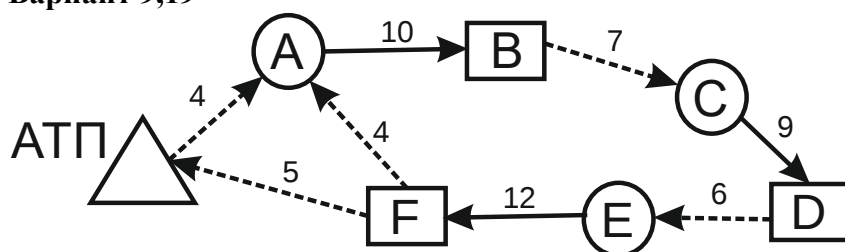
Операция	Время по графику		Нулевой пробег	Показания спидометра, км.	Время фактическое (число, месяц, ч. мин.)
	число мес.	ч. мин.			
Выезд из гаража	07.02	08.07		35493	07.02 08.12
Возвращение в гараж	07.02	17.27			07.02 17.22

Фрагмент путевого листа «Пункты погрузки и разгрузки»

Пункт погрузки и разгрузки	№ ездки	Прибытие			Убытие	
		число	ч	мин	ч	мин
A	1	07.02	08	26	08	48
B	2		09	20	09	39
C	3		09	58	10	17

D	4		10	40	10	58
E	5		11	11	11	30
F	6		11	52	12	10
A	7		13	20	13	43
B	8		13	59	14	25
C	9		14	32	14	54
D	10		15	21	15	39
E	11		15	51	16	12
F	12		16	34	17	05

Вариант 9,19



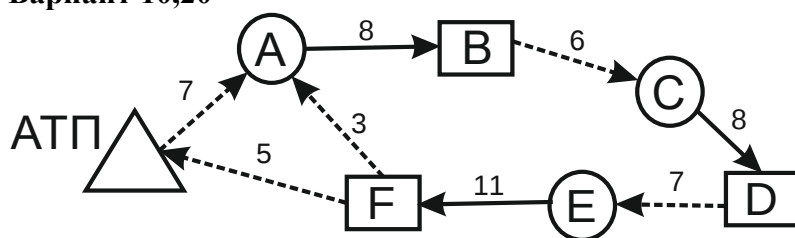
Фрагмент путевого листа «Работа водителя и автомобиля»

Операция	Время по графику		Нулевой пробег	Показания спидометра, км.	Время фактическое (число, месяц, ч. мин.)
	число мес.	ч. мин.			
Выезд из гаража	07.02	08.07		35493	07.02 08.12
Возвращение в гараж	07.02	17.27			07.02 17.22

Фрагмент путевого листа «Пункты погрузки и разгрузки»

Пункт погрузки и разгрузки	№ ездки	Прибытие			Убытие	
		число	ч	мин	ч	мин
A	1	07.02	08	26	08	48
B	2		09	20	09	39
C	3		09	58	10	17

D	4		10	40	10	58
E	5		11	11	11	30
F	6		11	52	12	10
A	7		13	20	13	43
B	8		13	59	14	25
C	9		14	32	14	54
D	10		15	21	15	39
E	11		15	51	16	12
F	12		16	34	17	05

Вариант 10,20**Фрагмент путевого листа «Работа водителя и автомобиля»**

Операция	Время по графику		Нулевой пробег	Показания спидометра, км.	Время фактическое (число, месяц, ч. мин.)
	число мес.	ч. мин.			
Выезд из гаража	07.02	08.10		35493	07.02 08.15
Возвращение в гараж	07.02	17.25			07.02 17.20

Фрагмент путевого листа «Пункты погрузки и разгрузки»

Пункт погрузки и разгрузки	№ ездки	Прибытие			Убытие	
		число	ч	мин	ч	мин
A	1	07.02	08	37	08	58
B	2		09	22	09	42
C	3		09	56	10	13

D	4		10	33	10	49
E	5		11	09	11	24
F	6		11	46	12	10
A	7		13	20	13	51
B	8		14	10	14	38
C	9		14	54	15	12
D	10		15	37	15	56
E	11		16	14	16	29
F	12		16	50	17	05

Тема 2.3 Основные средства АТП

Практическое занятие №2. Расчёт стоимости основных фондов предприятия. Расчёт использования основных средств

Цель занятия: научиться определять среднегодовую стоимость основных производственных фондов, рассчитывать показатели уровня использования ОПФ.

Теоретический материал

Для учета, анализа, планирования и оценки уровня использования ОПФ выражаются в *натуральных и стоимостных* показателях.

Стоимостная (денежная) форма оценки необходима для определения общего объема основных производственных фондов, их динамики и структуры, планирования воспроизводства, оценки степени износа. На основе стоимостной оценки рассчитывается величина амортизации, а также обобщающие показатели использования ОПФ. Существует несколько видов стоимостной оценки ОПФ:

Оценка по полной первоначальной стоимости (Фп) характеризует фактическую сумму средств, затраченных на строительство, сооружение, приобретение оборудования с учетом транспортных расходов на его доставку, установку и монтаж на месте эксплуатации, в ценах, действующих на момент их ввода в действие.

$$\Phi_{\text{п}} = \Phi_{\text{ф}} + Z_{\text{т}} \quad (1)$$

где $\Phi_{\text{ф}}$ - фактическая стоимость строительства, сооружения, приобретения;

$Z_{\text{т}}$, - затраты, связанные с доставкой, установкой, монтажом.

Оценка по полной восстановительной стоимости (Фв) отражает ту сумму средств, которая потребовалась бы для воспроизводства (строительства, сооружения, приобретения) ОПФ независимо от времени их ввода в современных условиях.

Остаточная стоимость – это первоначальная, восстановительная стоимость за вычетом износа ($\Phi_{\text{о}}$) характеризует ту часть первоначально затраченных денежных средств на создание ОПФ, которая еще не перенесена на стоимость созданных услуг.

$$\Phi_{\text{о}} = \Phi_{\text{п}} - \text{И} \quad (2)$$

$$\Phi_{\text{о}} = \Phi_{\text{в}} - \text{И}, \quad (3)$$

где $\Phi_{\text{о}}$ - остаточная стоимость;

И – сумма износа за фактический срок службы.

Важное практическое значение имеет балансовая стоимость ОПФ (стоимость ОПФ на конец года), отражаемая в балансах предприятия в качестве составной части их активов. Она определяется по полной и остаточной оценке по состоянию на конец каждого года и квартала, по формуле:

$$\Phi_{\text{б(к.г.)}} = \Phi_{\text{н}} + \Phi_{\text{вв}} - \Phi_{\text{выб}} \quad (4)$$

где $\Phi_{\text{б}}$ - балансовая стоимость ОПФ;

$\Phi_{\text{н}}$ - полная восстановительная стоимость ОПФ на начало года;

$\Phi_{\text{вв}}$ и $\Phi_{\text{в}}$ - полная стоимость вводимых и выбывающих в течение года ОФ.

В экономических расчетах широкое распространение получил показатель среднегодовой стоимости ОПФ, он может определяться по следующим формулам:

1. По простой средней арифметической:

$$\bar{\Phi} = \frac{\Phi_{\text{н.г.}} + \Phi_{\text{к.г.}}}{2} \quad (5)$$

2. По средней арифметической взвешенной:

$$\bar{\Phi} = \Phi_{\text{н.г.}} + \frac{\Phi_{\text{вв}} * n_1}{12} - \frac{\Phi_{\text{выб}} * n_2}{12} \quad (6)$$

где, n_1 - число полных месяцев эксплуатации вводимых средств;

n_2 - число неполных месяцев эксплуатации выбывающих средств.

Расчёт использования основных средств

Фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность являются основными показателями уровня использования основных фондов. Экономическим эффектом улучшения использования основных фондов является рост производительности общественного труда.

Фондоотдача	Выпуск продукции/ср. годовая полная стоимость основных фондов
Фондоемкость	Ср. годовая полная стоимость основных фондов/выпуск продукции
Фондовооруженность	Ср. годовая полная стоимость основных фондов/численность работников

Фондоотдача основных производственных фондов определяется как отношение стоимости произведенной за год продукции к среднегодовой стоимости основных фондов. Она показывает, какова общая отдача от использования каждого рубля, вложенного в основные производственные фонды, т.е. на сколько эффективно это вложение средств.

Фондоотдача определяется сопоставлением результатов производственной деятельности и среднегодовой стоимостью используемых при этом фондов.

$$\Phi_{\text{отд}} = \frac{\text{ВП}}{\bar{\Phi}} \quad (7)$$

где $\Phi_{\text{отд}}$ – фондоотдача (руб.);

$V_{\text{смп}}$ – объем выполненных СМР (выручка от реализации продукции) (тыс. руб.);

$\bar{\Phi}$ – среднегодовая стоимость ОПФ (тыс. руб.);

ВП – объем выпущенной продукции (тыс. руб.).

Фондоотдача показывает, сколько продукции (в стоимостном выражении) выполнено на 1 рубль, вложенный в стоимость основных производственных фондов.

Фондоемкость показывает долю стоимости основных фондов, приходящуюся на каждый рубль выпускаемой продукции.

Фондоемкость рассчитывается как отношение стоимости основных производственных фондов к объему выпускаемой продукции по следующей формуле:

$$\Phi_{\text{ёмк}} = \frac{\bar{\Phi}}{\text{ВП}} \quad (8)$$

Показатель фондоемкости определяет необходимую величину основных фондов для производства продукции заданного объема на перспективный период.

Фондовооруженность характеризует тот объем основных производственных фондов в стоимостном выражении, который приходится на одного работника.

$$\Phi_{\text{воор}} = \frac{\bar{\Phi}}{\bar{Ч}} \quad (9)$$

где $\Phi_{\text{воор}}$ – фондовооруженность (тыс. руб.);

$\bar{Ч}$ – среднегодовая численность работников (чел).

Натуральные показатели использования ОПФ

- коэффициент экстенсивного использования оборудования

$$K_{\text{ЭК}} = \frac{T_{\Phi}}{T_{\text{В}}}, \quad (10)$$

где $K_{\text{ЭК}}$ - коэффициент экстенсивного использования оборудования;
 T_{Φ} - фактическое время работы оборудования (час);
 $T_{\text{В}}$ - возможное время работы оборудования (час).

- коэффициент интенсивного использования оборудования,

$$K_{\text{ИНТ}} = \frac{V_{\Phi}}{V_{\text{В}}} \quad (11)$$

где $K_{\text{ИНТ}}$ - коэффициент интенсивного использования оборудования;
 V_{Φ} – фактическая производительность машин и оборудования;
 $V_{\text{В}}$ - максимально-возможная производительность машин и оборудования.

Пример решения задач:

1. Рассчитать среднегодовую стоимость основных средств предприятия, если на 01.01 стоимость основных средств составляет 550 тыс. руб., в марте приобретено оборудование на сумму 136 тыс. руб., в октябре списано оборудование на сумму 45 тыс. руб.

Решение

1. По средней арифметической:

$$\bar{\Phi} = \frac{\Phi_{\text{Н.Г.}} + \Phi_{\text{К.Г.}}}{2}$$

$$\Phi_{\text{б}} (\text{к.г.}) = \Phi_{\text{Н.Г.}} + \Phi_{\text{ВВ}} - \Phi_{\text{ВЫб}}$$

$$\Phi_{\text{б к.г.}} = 550 + 136 - 45 = 641 \text{ тыс. руб.}$$

$$\bar{\Phi} = \frac{550 + 641}{2} = 595,5 \text{ тыс. руб}$$

2. По средней арифметической взвешенной:

$$\bar{\Phi} = \Phi_{\text{Н.Г.}} + \frac{\Phi_{\text{ВВ}} * n_1}{12} - \frac{\Phi_{\text{ВЫб}} * n_1}{12}$$

$$\bar{\Phi} = 550 + \frac{136 * 10}{12} - \frac{45 * 3}{12} = 652 \text{ тыс. руб.}$$

2. Определить фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность за отчетный период и сравнить данные показатели с базовым.

Показатель	Базовый период	Отчетный период	Темп роста
Выручка от продаж, тыс. руб.	167,4	207,2	39,8
Основные производственные фонды, тыс. руб.	47,5	48,5	1
Среднесписочная численность, чел.	10	13	3

Решение

$$\Phi_{\text{отд}} = \frac{\text{ВП}}{\bar{\Phi}}$$

$$\Phi_{\text{отд б.п}} = \frac{167,4}{47,5} = 3,52$$

$$\Phi_{\text{отд о.п}} = \frac{207,2}{48,5} = 4,27$$

$$\Phi_{\text{ёмк}} = \frac{\bar{\Phi}}{\text{ВП}}$$

$$\Phi_{\text{ёмк б.п}} = \frac{47,5}{167,4} = 0,28$$

$$\Phi_{\text{ёмк о.п}} = \frac{48,5}{207,2} = 0,23$$

$$\Phi_{\text{воор}} = \frac{\bar{\Phi}}{\bar{q}}$$

$$\Phi_{\text{воор б.п.}} = \frac{47,5}{10} = 4,75 \text{ тыс. руб/чел}$$

$$\Phi_{\text{воор о.п.}} = \frac{48,5}{13} = 3,7 \text{ тыс. руб/чел}$$

$$\Delta\Phi_{\text{отд}} = 4,27 - 3,52 = 0,75 - \text{фондоотдача увеличилась на } 0,75 \text{ единиц.}$$

$\Delta\Phi_{\text{ёмк}} = 0,23 - 0,28 = -0,05$ – фондоёмкость уменьшилась на 0,05 единиц.

$\Delta\Phi_{\text{воор}} = 3,7 - 4,75 = -1,01$ – фондовооружённость уменьшилась на 1,01 единиц.

Задания для самостоятельного выполнения:

Учащемуся необходимо выполнить две задачи по своему варианту в соответствии со своим номером в журнале академической группы. Вариант выбирается из основного поля таблицы. Номера задач соответствуют номеру строки и столбца, на пересечении которых оказался вариант.

Таблица вариантов

Задачи	5	6	7	8	9
1	1	5	9	13	17
2	2	6	10	14	18
3	3	7	11	15	19
4	4	8	12	16	20

Задача 1.

Стоимость основных производственных фондов предприятия на начало планируемого года – 350 тыс. руб. В апреле по плану намечено ввести в эксплуатацию новые ОПФ на 10 тыс. руб., в июне – на 15 тыс. руб. Стоимость ОПФ, намеченных к выбытию с 1 октября – 20 тыс. руб. Рассчитать среднегодовую стоимость ОПФ по простой средней арифметической и средней арифметической взвешенной.

Задача 2.

Стоимость основных производственных фондов предприятия на начало года составила 16450 млн. руб. С 1 марта было введено фондов на сумму – 260 млн. руб., а с 1 октября на 420 млн. руб., с 1 сентября выбыло фондов на сумму 390 млн. руб, с первого декабря 105 млн. руб. Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов предприятия по простой средней арифметической и средней арифметической взвешенной.

Задача 3.

Рассчитать среднегодовую стоимость основных средств предприятия по простой средней арифметической взвешенной, если на 01.01 стоимость основных

средств составляет 500 тыс. руб., в марте приобретено оборудование на сумму 120 тыс. руб., в октябре списано оборудование на сумму 40 тыс. руб.

Задача 4.

На начало года стоимость основных производственных фондов цеха составляла 8825 тыс, руб. В течение года осуществлялся ввод и вывод основных производственных фондов, соответственно:

Месяц	Ввод нового оборудования, тыс. руб.	Списано оборудование, тыс. руб.
март	150	60
май	100	80
сентябрь	80	140
декабрь	440	360

Задача 5.

Рассчитать фондоотдачу основных средств и фондоемкость продукции, если их среднегодовая стоимость составила 2 млн. руб., объем выпуска продукции – 25 тыс. штук по цене 500 руб. за единицу.

Задача 6.

Определить показатель фондоотдачи и фондовооруженности для каждого предприятия. Сделайте вывод, на каком из предприятий лучше используются основные фонды.

Показатели	Предприятие	
	1-е	2-е
Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб.	8000	14000
Число работающих, человек	400	500
Выручка на одного работающего, руб.	30000	36000

Задача 7.

Объем реализованной продукции в прошлом периоде составил 2015 млн. руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 485 млн. руб. В текущем периоде объем реализации увеличился на 19%, а среднегодовая стоимость – на 8%. Определить фондоёмкость и фондоотдачу на расчётный период.

Задача 8.

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов 537,4 тыс. руб., годовая сумма доходов – 644,8 тыс. руб., среднесписочная численность работающих – 210 человек. Определить фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность на расчётный период.

Задача 9.

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов АТП на начало текущего года составила 670,2 тыс. руб., доходы – 548,4 тыс. руб., численность работающих – 150 человек. Доход предприятия в текущем году увеличился на 10,7 %, а среднегодовая стоимость основных производственных фондов увеличилась на 8,6 %. Рассчитать фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность на расчётный период.

Практическое занятие 3. Способы начисления амортизации

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: получить навык выполнения расчета амортизационных отчислений.

Теоретическая часть

Оценка основных фондов промышленного предприятия

В отечественной практике применяют следующие виды оценок основных средств:

Таблица 1.2– Виды оценок основных фондов

пп	Наименование оценки	Содержание
1	Первоначальная стоимость $C_{перв}$	Фактические произведенные затраты на сооружение или приобретение объектов основных средств, включая расходы по доставке и монтажу.
2	Восстановительная стоимость $C_{восст}$	Полная стоимость затрат, которые должна была бы осуществить организация, владеющая этими средствами, если бы она решила заменить их на новые аналогичные средства. После переоценки выступает, как полная первоначальная стоимость.
3	Остаточная стоимость $C_{ост}$	Стоимость, ещё не перенесенная на готовый продукт. Расчет остаточной стоимости необходим для определения потерь при преждевременном выходе объектов из строя, для расчета экономической эффективности замены объекта

$$C_{ост} = C_{перв} - \frac{C_{перв} \times N_a \times Ti}{100}, \text{руб.} \quad (1.1)$$

Где

N_a –годовая норма амортизации, %

Ti – срок использования объекта к моменту расчета остаточной стоимости, лет.

Виды износа основных фондов

Различают износ основных фондов:

1. **Физический износ** – это потеря основными фондами первоначальных технических характеристик в результате длительной эксплуатации или хранения.

2. **Моральный износ**, который наступает по следующим причинам:
– появились аналогичные основные фонды, но с более высокими техническими характеристиками;

– появились аналогичные основные фонды, но более дешёвые.

Амортизация основных фондов: экономический смысл

Амортизация – это постепенный перенос стоимости основных фондов в процессе их эксплуатации на себестоимость производимой продукции. Это необходимо для целей накопления средств для последующей замены основных фондов.

Сумма, начисленная к включению в себестоимость в виде износа, называется **амортизационными отчислениями**.

Норма амортизации показывает, какой процент от первоначальной стоимости основных фондов предприятие имеет право включать в себестоимость годового выпуска продукции.

Пример 1

Восстановительная стоимость станка 50 тыс. руб. Норма амортизации 10%. Станок отработал 3 года. Определить его остаточную стоимость.

Решение

Остаточная стоимость станка равна:

$$C_{\text{ост}} = 50 - \frac{50 \times 10 \times 3}{100} = 35 \text{ тыс.руб.}$$

Методы расчета амортизационных отчислений

Существуют следующие **методы расчета амортизационных отчислений**:

1. Равномерный метод (линейный);
2. Метод уменьшающегося остатка;
3. Метод уменьшающегося остатка с переходом на равномерный;
4. Метод суммы чисел-лет срока полезного использования;
5. Метод списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)

Рассмотрим самые распространенные методы.

1) Равномерный метод

При использовании **равномерного (линейного) метода** амортизационные отчисления равномерно распределяются по годам в течение всего амортизационного периода.

Амортизационный период – это промежуток времени, в течение которого идет перенос стоимости основных фондов на себестоимость продукции. По прекращении амортизационного периода включение

амортизационных отчислений в себестоимость продукции прекращается. Продолжительность амортизационного периода рассчитывается по формуле (1.2).

Среднегодовые амортизационные отчисления рассчитываются по формуле:

$$N_a = \frac{100}{T} \quad (1.2)$$

Где N_a – норма амортизации годовая, %

C_n – первоначальная стоимость основных фондов, руб.

Годовая сумма амортизационных отчислений равна:

$$A_{\text{год}} = \frac{C_n * N_a}{100} \quad (1.3)$$

Амортизационные отчисления, **приходящиеся на одно изделие**, равны:

$$A_{\text{изд}} = \frac{A_{\text{год}}}{N_{\text{год}}} \quad (1.4)$$

Где

$A_{\text{год}}$ - годовая сумма амортизационных отчислений

$N_{\text{год}}$ – количество изделий, изготавливаемых за год, шт.

Пример 2

Первоначальная стоимость приобретенных токарных станков составляет 11 млн. руб. Норма амортизации 6%. Определить годовую сумму амортизационных отчислений

Решение

Годовая сумма амортизационных отчислений равна:

$$A_{\text{год}} = \frac{C_n * N_a}{100}$$

$$A_{\text{год}} = \frac{11 \times 6}{100} = 0,66 \text{ млн. руб.}$$

Пример 3

Годовая программа выпуска предприятия 80000 штук изделий. Первоначальная стоимость станка, на котором выполняются работы, 105000 рублей. Норма амортизации 6%. Определить амортизационные отчисления, включаемые в себестоимость единицы продукции.

Решение

1. Годовая сумма амортизационных отчислений равна:

$$A_{\text{год}} = \frac{10500 \times 6}{100} = 630 \text{ руб.}$$

2. Определяем амортизационные отчисления, включаемые в себестоимость единицы продукции

$$A_{\text{изд}} = \frac{A_{\text{год}}}{N_{\text{год}}}$$

$$A_{\text{изд}} = \frac{630}{80000} = 0,0079 \text{ руб} = 0,08 \text{ руб/изд}$$

Пример 4

Первоначальная стоимость оборудования 111000 руб. Норма амортизации 7%. Определить, по какой остаточной стоимости объект основных фондов будет реализован через 5 лет.

Решение

1. Определяем годовую сумму амортизационных отчислений

$$A_{\text{год}} = \frac{111000 \times 7}{100} = 7770 \text{ руб.}$$

2. Определяем сумму амортизации, начисленную за 5 лет.

$$A_{5 \text{ лет}} = 7770 \times 5 = 38850 \text{ руб.}$$

3. Определяем остаточную стоимость оборудования

$$C_{\text{ост}} = 111000 - 38850 = 72150 \text{ руб.}$$

Пример 5

Первоначальная стоимость производственного здания 57 млн. руб. Норма амортизации 1%. Определить годовую сумму амортизационных отчислений и продолжительность амортизационного периода.

Решение

1. Определяем сумму годовых амортизационных отчислений

$$A_{\text{год}} = \frac{57000000 \times 1}{100} = 570000 \text{ руб.}$$

2. Определяем амортизационный период:

$$T = \frac{57000000}{570000} = 100 \text{ лет.}$$

2) *Метод уменьшающегося остатка*

Годовая сумма амортизационных отчислений определяется по формуле:

$$A_{\text{год}} = \frac{C_{\text{ост}} * Na}{100}, \text{ руб} \quad (1.5)$$

Пример 5

Станок стоит 423 000 руб. без НДС. Срок полезного использования — 8 лет. Рассчитать амортизационные отчисления методом уменьшающегося остатка.

Решение

1. Среднегодовые амортизационные отчисления рассчитываются по формуле:

$$Na = \frac{Cn}{Cn * T}$$

$$Na = \frac{423000}{423000 * 8} = 0,125$$

$$Na = 12,5\%$$

2. Сумма отчислений за первый год равна:

$$A_{\text{год}} = \frac{Cn * Na}{100}$$

$$A_{\text{год1}} = \frac{423000 * 12,5}{100} = 52875 \text{ руб.}$$

3. Определяем остаточную стоимость с учётом амортизационных отчислений:

$$423\,000 - 52\,875 = 370\,125 \text{ руб.}$$

4. Далее амортизация рассчитывается на основе этой цифры:

$$A_{\text{год2}} = \frac{370125 * 12,5}{100} = 46\,265,63 \text{ руб.}$$

5. Остаточная стоимость на конец второго года составит:

$$370\,125 \text{ руб.} - 46\,265,63 \text{ руб.} = 323\,859,37 \text{ руб.}$$

6. И так далее по всем оставшимся годам эксплуатации.

3) Метод суммы чисел-лет срока полезного использования

При данном способе годовая норма амортизации определяется исходя из первоначальной стоимости объекта основных средств и годового соотношения, где в числителе — число лет, остающихся до конца срока

службы объекта, а в знаменателе – сумма чисел лет срока полезного использования объекта.

Пример 6.

Стоимость станка для диагностирования двигателя 260 000 рублей.

Срок полезного использования 5 лет. Рассчитать амортизационные отчисления методом суммы чисел-лет срока полезного использования

1. Сумма чисел лет полезного использования составит $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$.

2. В первый год эксплуатации сумма начисленной амортизации составит:

$$A_{\text{год1}} = \frac{260000 * 5}{15} = 86666,67 \text{ рублей}$$

3. Во второй год сумма начисленной амортизации составит:

$$A_{\text{год2}} = \frac{260000 * 4}{15} = 69333,33 \text{ рублей}$$

4. В третий год сумма начисленной амортизации составит:

$$A_{\text{год3}} = \frac{260000 * 3}{15} = 52000 \text{ рублей}$$

5. В четвёртый год сумма начисленной амортизации составит:

$$A_{\text{год4}} = \frac{260000 * 2}{15} = 34666,67 \text{ рублей}$$

6. В пятый год сумма начисленной амортизации составит:

$$A_{\text{год5}} = \frac{260000 * 1}{15} = 17333,33 \text{ рублей}$$

4). Метод списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)

При способе списания стоимости основного средства пропорционально объему продукции (работ, услуг) начисление амортизационных отчислений производится исходя из натурального показателя объема продукции (работ) в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта основных средств и предполагаемого объема продукции (работ) за весь срок полезного использования объекта основных средств.

Пример 7.

Стоимость автомобиля 65 000 рублей, предполагаемый пробег автомобиля 400 000 км. В отчетном периоде пробег автомобиля составил 8000 км. Рассчитать амортизационные отчисления, используя метод списания стоимости пропорционально объему выполненных работ.

Сумма амортизации за этот период рассчитывается по формуле:

$$A_{\text{оп}} = V_{\text{оп}} * \frac{C_{\text{п}}}{V_{\text{вп}}}$$

Где

$V_{\text{оп}}$ - объём продукции (работ) в отчетном периоде;

$V_{\text{вп}}$ - предполагаемый объем продукции (работ) за весь срок полезного использования объекта основных средств

$$A_{\text{оп}} = 8000 * \frac{65000}{400000} = 1300 \text{ руб.}$$

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:

Решить задачи по приведенным алгоритмам.

Порядок формирования индивидуального задания:

Выделенные *жирным курсивом цифры* увеличиваются на коэффициент, соответствующий номеру студента по списку.

$$K = 1 + \frac{N^{\circ}}{100}$$

Если студент имеет №5, то $K=1,05$; Если №20, то 1,2, и т.д.

Задача 1

Восстановительная стоимость станка **65 тыс. руб.** Норма амортизации 10%. Станок отработал 3 года. Определить его остаточную стоимость.

Задача 2

Первоначальная стоимость приобретенных токарных станков составляет **15 млн. руб.** Норма амортизации 9%. Определить годовую сумму амортизационных отчислений, используя равномерный метод амортизационных начислений.

Задача 3

Годовая программа выпуска предприятия 9 0000 штук изделий. Первоначальная стоимость станка, на котором выполняются работы, **109500 рублей.** Норма амортизации 11%.

Определить амортизационные отчисления, включаемые в себестоимость единицы продукции.

Задача 4

Первоначальная стоимость оборудования **210000 руб.** Предполагаемый срок эксплуатации 5 лет. Рассчитать амортизационные отчисления методом уменьшающегося остатка.

Задача 5

Первоначальная стоимость оборудования **70 тыс. руб.** Срок предполагаемой эксплуатации 7 лет. Рассчитать амортизационные отчисления методом суммы чисел-лет срока полезного использования.

Задача 6

Организация приобрела транспортные средства стоимостью *175 тыс. руб.* со сроком полезного использования 10 лет. Предполагаемый пробег 900 тыс. км. В отчетном периоде пробег составил 20 тыс. км.

Какова сумма начислений амортизации за отчетный период?

Тема 2.4 Оборотные средства АТП.

Практическая работа №4 Расчет использования оборотных средств предприятия.

Цель: Приобретение навыков по нормированию оборотных средств, планированию и использованию оборотных средств.

1. Краткие теоретические сведения

Хозяйствующие субъекты потребляют огромное количество материальных ресурсов, различных по видам, сортам и размерам.

Материальные ресурсы – это различные виды сырья, материалов, топлива, энергии, комплектующих, полуфабрикатов, которые хозяйствующий субъект закупает для использования в хозяйственной деятельности с целью выпуска продукции, оказания услуг и выполнения работ.

Материальные ресурсы переходят в материальные затраты, которые обладают учетными функциями, являются элементом себестоимости, регулируют величину налогооблагаемой прибыли и доходность.

Сырье – это предметы труда, которые направляются в производство для первичной обработки добывающими отраслями и сельским хозяйством (руда, хлопок, зерно, нефть).

Материалы – это предметы труда, частично прошедшие обработку (чугун, сталь, ситец, мука и т.д.). Материалы делятся на основные и вспомогательные по характеру использования в производственном процессе. Основные материалы предназначены для изготовления продукции, оказания услуг, выполнения работ. В производственной сфере они составляют материальное содержание и входят в вес изготавливаемого продукта.

Вспомогательные материалы участвуют в осуществлении производственного процесса.

Полуфабрикаты – это предметы труда, которые прошли несколько стадий промышленного производства, но требуют дальнейшей обработки (заготовки, литые и т.д.).

Энергия, топливо – это предметы труда, которые приводят в движение оборудование, транспортные средства и обеспечивают нормальное протекание процесса труда.

Важнейшими показателями использования материальных ресурсов являются:

- материальные затраты;
- удельный расход материальных ресурсов на единицу продукции;
- норма расхода; материалоемкость продукции.

Под *нормой расхода* следует понимать максимально допустимый расход соответствующих ресурсов на единицу продукции в условиях данного уровня применяемой техники и организации производства.

Норма оборотных средств определяет величину запаса и задела в днях и разрабатывается на ряд лет. Иными словами, она отражает количество дней, в течение которых оборотные средства (деньги) «связаны» в материальных запасах – начиная с оплаты счетов за материалы и передачу в производство и кончая отправкой готовой продукции на склад для реализации.

Норма оборотных средств рассчитывается по каждому запасу: производственному, незавершенному производству и готовой продукции. Наибольшая часть (85-90%) оборотных средств приходится на создание производственных запасов.

Нормирование оборотных средств в производственных запасах.

Нормы оборотных средств по сырью, основным материалам и покупным полуфабрикатам устанавливаются в днях и определяют количественной работы предприятия, на которое нужно создать запас этих материалов, чтобы обеспечить непрерывность производственного процесса.

Тогда норматив рассчитывается по формуле:

$$\Phi_{об} = P_{сут.м} \cdot D_m \quad [1.1]$$

$P_{сут.м}$ - среднедневная потребность в определенном материале, руб.;

D_m - норма запаса в днях.

Среднедневная потребность в материале определяется делением квартальной сметы затрат материалов на число календарных дней в квартале (считают, что в квартале 90 дней).

Норма запаса в днях складывается из:

- времени нахождения материалов в пути после их оплаты

(транспортный задел);

- времени на приемку, разгрузку, сортировку, складирование и
- подготовку к производству (подготовительный запас);
- времени нахождения на складе в виде текущего запаса (текущий запас);
- времени нахождения на складе в виде гарантийного запаса (страховой запас).

Время нахождения материала в виде **текущего запаса** определяется как половина средневзвешенного интервала между поставками материала. Это определяется тем, что на предприятии никогда не бывает максимального запаса по всем материалам. Норма запаса может быть увеличена до полной продолжительности среднего интервала.

Страховой запас зависит от случайных факторов, поэтому его размер посчитать затруднительно. Время нахождения материала в страховом запасе устанавливается в пределах до 50% нормы текущего запаса.

Нормирование и оборачиваемость оборотных средств.

Важнейшими показателями эффективности использования оборотных средств являются коэффициент оборачиваемости и длительность одного оборота в днях.

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств (Коб)- это количество оборотов оборотных средств в течение определенного периода (обычно года).

$$K_{об} = \frac{РП}{\Phi_{об.с}}, \quad [1.2]$$

РП - объем реализованной продукции, р.;

Фоб.с - среднегодовая стоимость оборотных средств, р.

Среднегодовой остаток оборотных средств рассчитывается по формуле:

$$\Phi_{об.с.} = \frac{0,5 \cdot x_1 + x_2 + \dots + 0,5 \cdot x_n}{n-1} \quad [1.3]$$

Х - стоимость оборотных средств на соответствующие даты, руб.;

п - число рассматриваемых дат.

Длительность оборота - это период времени, за который оборотные средства совершают один полный кругооборот.

$$Д = \frac{F_k}{K_{об}} \quad [1.4]$$

F_k - продолжительность календарного периода;

$K_{об}$ - коэффициент оборачиваемости.

Продолжительность календарного периода принимается округленно - 360 дней в году, 90- в квартале, 30 в месяце.

При сокращении длительности кругооборота происходит высвобождение оборотных средств из оборота, и наоборот - увеличение длительности оборота вызывает потребность в дополнительных средствах.

$K_{зак}$ - коэффициент закрепления или количество оборотных средств на 1 рубль реализуемой продукции.

$$K_{зак} = \frac{\Phi_{об.с.}}{РП} \quad [1.5]$$

Экономический смысл ускорения оборачиваемости оборотных средств состоит в том, что уменьшается потребность в оборотных средствах.

Существует абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств

Абсолютное высвобождение рассчитывается по формуле

$$\Phi_{об.с.абс} = \Phi_{об.с.б} - \Phi_{об.с.пл} \quad [1.6]$$

$\Phi_{об.с.пл}$ - плановая величина оборотных средств, руб.;

$\Phi_{об.с.б}$ - базовая величина оборотных средств, руб.

Относительное высвобождение оборотных средств рассчитывается по формулам

$$\Phi_{\text{об.с.от}} = \Phi_{\text{об.с.б}} \cdot I_{\text{рп}} - \Phi_{\text{об.с.пл}} \quad [1.6]$$

$$\Phi_{\text{об.с.от}} = (D_{\text{б}} - D_{\text{пл}}) \cdot \frac{РП_{\text{пл}}}{F_{\text{к}}} \quad [1.7]$$

$I_{\text{рп}}$ - индекс роста объема реализованной продукции в плановом году по сравнению с базовым годом;

$D_{\text{б}}, D_{\text{пл}}$ - соответственно длительность оборота в базовом и плановом годах;
 $РП_{\text{пл}}$ - объем реализованной продукции в плановом году.

Пример №1:

Предприятие изготавливает в за квартал 120 единиц изделий по цене 1,5 тыс. рублей за штуку. Затраты на производство одного изделия составляют 1 тыс. р. за штуку, из них 40% составляют затраты на основные материалы. Определить норматив оборотных средств по основным материалам. Время нахождения материалов в пути 2 дня, время на приемку, складирование и подготовку материалов к производству составляет 1 день. Интервал между поставками 10 дней. Страховой запас составляет 25% от текущего запаса.

Решение.

1) Квартальная потребность в материале составляет:

$$P_{\text{кв}} = V \cdot C_{\text{п}} \cdot 40\% = 120 \cdot 1 \cdot 0,4 = 48 \text{ тыс. руб.}$$

Где

V – объем изготавливаемой продукции, шт.

$C_{\text{п}}$ - затраты на производство одного изделия, тыс. руб.

40% - процент затрат на основные материалы

2) Суточная потребность в материале составляет:

$$P_{\text{сут.м}} = 48/90 = 0,53 \text{ тыс. р.}$$

3) Длительность производственных запасов:

$$D_{\text{м}} = D_{\text{ср.тек}} + D_{\text{тр}} + D_{\text{подг}} + D_{\text{страх}}$$

$$D_{\text{м}} = 10/2 + 2 + 1 + 0,25 \cdot 10/2 = 9,25 \text{ дней}$$

4) Норматив оборотных средств по основным материалам:

$$\Phi_{\text{об}} = P_{\text{сут.м}} \cdot D_{\text{м}} = 0,53 \cdot 9,25 = 4,9 \text{ тыс. руб.}$$

Задача 1. Определить норматив оборотных средств в производственных запасах по сырью А, если выпуск изделий за год составляет V . Затраты на

производство одного изделия составляют $C_{\text{п}}$ за штуку, из них 35% составляют затраты на сырьё А. Интервал поставки сырья А - И, страховой запас - 45% от среднего текущего запаса, подготовительный запас - $D_{\text{подг}}$, время транспортировки сырья А - $D_{\text{тр}}$.

Вариант	V, шт.	$C_{\text{п}}$, руб.	И, дн.	$D_{\text{подг}}$, дн.	$D_{\text{тр}}$, дн.
1	1400	950	30	1	6
2	1200	840	28	2	5
3	1300	780	36	3	5
4	1500	1000	40	2	6
5	1100	1050	30	1	4
6	1000	980	24	2	6
7	1450	850	20	3	6
8	1300	970	36	1	7
9	1100	1000	38	2	4
10	1150	950	28	3	5
11	1250	840	26	1	5
12	1450	780	24	3	6
13	1500	1000	22	2	6
14	1600	1050	20	1	7
15	1300	980	30	3	7
16	1500	850	32	2	5
17	1350	970	34	1	5
18	1400	1000	38	2	4
19	1650	860	40	3	4
20	1450	960	32	1	6

Пример №2:

Определить среднегодовой остаток оборотных средств. Сумма оборотных средств на 1 января - 100 млн р.; 1 февраля - 120 млн р.; 1 марта - 125 млн р.; 1 апреля, мая, июня, июля - по 130 млн р.; 1 августа - 115 млн р.; 1 сентября, октября, ноября - по 135 млн р.; 1 декабря - 140 млн р.

Решение.

$$\Phi_{\text{об.с.}} = \frac{0,5 \cdot x_1 + x_2 + \dots + 0,5 \cdot x_n}{n-1}$$

$$\Phi_{\text{об.с.}} = (0,5 \cdot 100 + 120 + 125 + 130 \cdot 4 + 115 + 135 \cdot 3 + 0,5 \cdot 140) / (12-1) = 127,5 \text{ млн р.}$$

Чем быстрее осуществляется кругооборот оборотных средств (т.е. выше значение показателя оборачиваемости), тем меньше может быть объем ресурсов, отвлекаемых для обслуживания воспроизводства.

Задача 2. Определите среднегодовую стоимость оборотных средств предприятия.

№ вар.	Стоимость оборотных средств в тыс. руб. на:											
	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12
1.	100	120	125	130	130	130	130	115	135	135	135	140
2.	90	100	112	112	112	108	108	103	130	130	100	100
3.	85	104	104	104	97	97	97	85	85	90	90	90
4.	105	90	90	90	102	102	102	95	95	100	100	105
5.	98	86	86	100	100	107	107	107	88	88	90	90
6.	76	95	95	95	89	89	89	100	102	102	102	100
7.	88	102	100	100	90	90	90	104	104	104	102	80
8.	98	108	108	108	104	104	98	98	100	100	100	102
9.	112	91	95	95	95	98	98	100	100	112	112	112
10.	97	109	100	100	104	104	104	99	99	101	101	109
11.	59	67	70	70	70	68	68	60	80	80	68	80
12.	68	75	80	80	78	78	78	80	70	70	85	90
13.	125	115	100	112	100	115	120	100	98	98	98	100
14.	112	115	100	95	95	95	100	105	95	76	87	90
15.	104	96	80	87	100	100	104	94	88	88	97	105
16.	90	96	102	10	108	98	90	90	98	98	90	90

17.	86	105	112	107	95	92	86	100	110	112	105	100
18.	95	101	109	105	100	100	95	95	103	97	97	80
19.	100	98	80	77	70	86	102	98	87	59	93	102
20.	108	102	90	85	80	94	108	102	84	68	78	112

Пример №3

Определить оборачиваемость оборотных средств для предыдущего примера и сумму высвобождаемых оборотных средств, если скорость оборота увеличится в 1,2 раза. Объем реализованной продукции – 600 млн. руб.

Решение.

1)

$$K_{об} = \frac{РП}{\Phi_{об.с}}$$

$$K_{об.б} = 600 / 127,5 = 4,7$$

2)

$$\Phi_{об.с пл} = \frac{РП}{(K_{об.б} \cdot 1,2)}$$

$$\Phi_{об.с.пл} = 600 / (4,7 \cdot 1,2) = 106,4 \text{ млн.руб.}$$

3)

$$\Phi_{об.с.абс.} = \Phi_{об.с б.} - \Phi_{об.с пл}$$

$$\Phi_{об.с.абс} = 127,5 - 106,4 = 21,3 \text{ млн. руб.}$$

Задача 3. Определить оборачиваемость оборотных средств для предыдущего примера и сумму высвобождаемых оборотных средств, если скорость оборота увеличится в несколько раз и известен объем реализованной продукции.

№ варианта	Скорость оборота увеличена в:	Объем реализованной продукции тыс.руб.
1.	1.1	500
2.	1.05	450
3.	1.2	580

4.	1.15	430
5.	1.08	490
6.	1.09	475
7.	1.12	506
8.	1.06	510
9.	1.13	512
10.	1.18	495
11.	1.14	504
12.	1.07	505
13.	1.3	520
14.	1.25	480
15.	1.08	500
16.	1.12	510
17.	1.35	530
18.	1.05	532
19.	1.14	353
20.	1.1	524

Пример №4:

Определить абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств в плановом году.

В отчетном году величина оборотных средств составляла 100 тыс. р. при объеме реализации 400 тыс. р. Планируется увеличить объем реализации на 25% и снизить длительность оборота оборотных средств на 10 дней.

Решение.

$$1) \quad D = \frac{F_k}{K_{об}}$$

$$K_{об} = \frac{РП}{\Phi_{об.с}}$$

$$Дб = 360 * 100 / 400 = 90 \text{ дней.}$$

$$2) \quad Д_{пл} = 90 - 10 = 80 \text{ дней}$$

$$3) \quad \Phi_{об.с.пл} = \frac{РП}{K_{об}}$$

$$\Phi_{об.с.пл} = \frac{(400 + 400 * 0,25) * 80}{360} = 111 \text{ тыс. руб.}$$

$$4) \quad \Phi_{об.с.абс} = \Phi_{об.с.б} - \Phi_{об.с.пл}$$

$$\Phi_{об.с.абс} = 100 - 111 = -11 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, абсолютного высвобождения оборотных средств в плановом году не произошло, а наоборот, оборотные средства увеличились на 11 тыс. р.

$$5) \quad \Phi_{\text{об.с.от}} = (D_{\text{б}} - D_{\text{пл}}) \cdot \frac{РП_{\text{пл}}}{F_{\text{к}}}$$

$$\Phi_{\text{об.с.от}} = (90 - 80) \cdot \frac{(400 + 400 \cdot 0,25)}{360} = 13,9 \text{ тыс. руб}$$

Относительное высвобождение оборотных средств в плановом году составило 13,9 тыс. руб.

Задача 4. Определить абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств в плановом году. Если известна величина оборотных средств в отчетном году, объем реализации продукции в отчетном году, плановое увеличение объема реализации и снижение длительности оборота оборотных средств.

№ варианта	Величина оборотных средств в отчетном году тыс.руб.	Объем реализации продукции в отчетном году тыс.руб.	Плановое увеличение объема реализации на: %	Планируемое снижение длительности оборота дни
1.	102	402	20	8
2.	98	398	18	10
3.	101	401	23	11
4.	103	403	24	9
5.	99	399	25	8
6.	89	389	20	10
7.	90	390	25	9
8.	95	395	20	8
9.	80	350	15	10
10.	88	380	16	7
11.	93	390	14	6
12.	97	398	15	9
13.	107	402	18	10
14.	115	410	19	12
15.	104	413	21	15
16.	106	402	22	14
17.	109	370	16	13
18.	108	360	19	12

19.	112	365	20	9
20.	111	307	23	8

ТЕСТ по теме:
Основные производственные фонды, амортизация, оборотные средства предприятия.

ВАРИАНТ 1, 9,15

1. Какое утверждение верно:

- а) стоимость ОПФ переносится на стоимость создаваемой продукции по частям;
- б) стоимость ОПФ переносится на стоимость создаваемой продукции полностью;
- в) к основным производственным фондам относится: жилой дом, мебель здравпункта;
- г) к основным производственным фондам относится: токарный станок, сверлильный станок;

2. Что из перечисленного относится к оборотным фондам:

- а) масло смазочное;
- б) подъездные пути;
- в) компьютерная программа;
- г) запасы основных материалов на складе;
- д) ветошь для протирки станков;
- е) здание склада готовой продукции;
- ж) запасы металла на складе;
- з) инструмент сроком службы два года;
- и) оборудование для мойки автомобилей;
- к) средства на расчетном счете предприятия на покупку компьютера, инструментов и т.д.

3. Что из перечисленного относится к незавершенной продукции:

- а) частично обработанные заготовки металлообрабатывающего участка;
- б) средства на расчетном счете для выплаты поставщикам сырья;
- в) купленные на рынке полуфабрикаты для заготовительного цеха;
- г) запасы сырья на материальном складе предприятия;
- д) полуфабрикаты, переданные на склад для отправки покупателю;
- е) полуфабрикаты механического цеха.

4. Какими из перечисленных показателей характеризуется эффективность использования оборотных средств?

- а) фондоотдача;
- б) производительность труда;
- в) длительность одного оборота;
- г) количество оборотов оборотных средств в течение года;
- д) срок окупаемости затрат.

5. Что произойдет с коэффициентом оборачиваемости оборотных средств, если объем реализованной продукции и норматив оборотных средств вырастут на одну и ту же величину (например, на 10%)?

- а) уменьшится; б) увеличится; в) не изменится.

6. Срок службы оборудования на предприятии в среднем составляет 10 лет, тогда среднегодовая норма амортизации составит:

- а) 15%; б) 10%; в) 25%

7. На начало года стоимость ОПФ составляет 40 млн. руб., в июле предприятие приобрело основных средств на сумму 10 млн. руб., тогда среднегодовая стоимость ОПФ составит:

- а) 50 млн. руб.; б) 45 млн. руб.; в) 30 млн. руб.

8. Формула для расчёта фондовооруженности имеет вид:

- а) $\Phi_{\text{воор}} = \frac{\Phi}{\bar{q}}$ в) $\Phi_{\text{воор}} = \frac{\Phi}{\text{ВП}}$
 б) $\Phi_{\text{воор}} = \frac{\bar{q}}{\Phi}$ г) $\Phi_{\text{воор}} = \frac{\text{ВП}}{\Phi}$

9. Выручка предприятия за отчётный период составила 62 млн. руб. Рассчитать фондоотдачу основных средств, если известно, что их балансовая стоимость за данный период составила 4 млн. руб.

- а) 15,5 б) 0,06 в) 58

10. Оборотные средства на предприятии делают за год 10 оборотов, тогда длительность одного оборота составит:

- а) 36 дней; б) 20 дней; в) 18 дней.

ВАРИАНТ 2, 8,18

1. Что характеризует период оборота оборотных средств:

- а) время нахождения оборотных средств в запасах и в незавершенном производстве;
 б) время прохождения оборотными средствами стадии приобретения, производства и реализации продукции;
 в) время, необходимое для полного обновления производственных фондов предприятия;
 г) количество дней, за которое совершается полный оборот оборотных средств.

2. Что из перечисленного относится к нормируемым оборотным средствам?

- а) производственные запасы;
 б) денежные средства на счетах предприятия;
 в) незавершенное производство;
 г) все оборотные средства предприятия.

3. Какое из указанных определений характеризует моральный износ?

- а) постепенная утрата основными фондами своей первоначальной стоимости в результате изнашивания в процессе производства;
 б) уменьшение стоимости оборудования в результате выпуска оборудования с более высокой производительностью;

4. Что из перечисленного относится к основным производственным фондам:

- а) запасы металла на складе;
 б) подъездные пути;
 в) компьютерная программа;
 г) запасы основных материалов на складе;
 д) ветошь для протирки станков;
 е) готовая продукция на складе;
 ж) масло смазочное;

- з) инструмент сроком службы два года;
- и) товары отгруженные, но не оплаченные покупателем;
- к) средства на расчетном счете предприятия.

5. Что характеризует фондоемкость?

- а) количество ОПФ участвующих в производстве годового объема выпуска продукции;
- б) количество ОПФ, приходящихся на одного работающего;
- в) количество ОПФ участвующих в производстве товарной продукции стоимостью в один рубль.

6. Какое утверждение верно:

- а) к ОПФ относятся транспортные средства, здания и сооружения;
- б) к оборотным фондам относятся готовая продукция на складе, деньги в кассе;
- в) первоначальная стоимость ОПФ включает затраты на покупку, транспортировку и монтаж оборудования;
- г) остаточная стоимость ОПФ включает затраты на воспроизводство основных фондов в современных условиях.

7. Первоначальная стоимость ОПФ составляет 30 млн. руб., норма амортизации – 20%, тогда ежегодные амортизационные отчисления составят:

- а) 6 млн. руб.; б) 1,5 млн. руб.; в) 10 млн. руб.

8. Формула для расчёта фондоёмкости имеет вид:

- а) $\Phi_{\text{ёмк}} = \frac{\bar{\Phi}}{\bar{q}}$
- б) $\Phi_{\text{ёмк}} = \frac{\bar{q}}{\bar{\Phi}}$
- в) $\Phi_{\text{ёмк}} = \frac{\bar{\Phi}}{\text{ВП}}$
- г) $\Phi_{\text{ёмк}} = \frac{\text{ВП}}{\bar{\Phi}}$

9. Срок службы оборудования на предприятии в среднем составляет 8 лет, тогда среднегодовая норма амортизации составит:

- а) 12,5%; б) 10%; в) 8%

10. На начало года стоимость ОПФ составляет 90 млн. руб., в сентябре предприятие списало основные средства на сумму 30 млн. руб., тогда среднегодовая стоимость ОПФ составит:

- а) 80 млн. руб.; б) 100 млн. руб.; в) 120 млн. руб.

ВАРИАНТ 3,10,19

1. Что из перечисленного относится к фондам обращения:

- а) полуфабрикаты механического цеха;
- б) купленные на рынке полуфабрикаты для заготовительного цеха;
- в) запасы металлорежущего инструмента сроком службы до одного года;
- г) средства на расчетном счете для выплаты поставщикам сырья;
- д) затраты на технологическую оснастку изготовленную под производственную программу будущего года;
- е) приспособления изготавливаемые для производства новой продукции в следующем году;
- ж) полуфабрикаты, переданные на склад для отправки покупателю.

2. Что характеризует фондовооруженность?

- а) объем товарной продукции приходящейся на одного работающего;
- б) количество ОПФ приходящихся на одного работающего;
- в) количество работающих участвующих в производстве товарной продукции.

3. Что из перечисленного относится к нормируемым оборотным средствам?

- а) денежные средства предприятия;
- б) готовая продукция на складе;
- в) все фонды обращения;
- г) незавершенное производство.

4. Какое из указанных определений характеризует физический износ?

- а) уменьшение стоимости оборудования в результате выпуска такого же оборудования, но по более низкой себестоимости;
- б) постепенная утрата основными фондами своей первоначальной стоимости в результате изнашивания в процессе производства.

5. Какими из перечисленных показателей характеризуется эффективность использования ОПФ?

- а) фондоотдача;
- б) производительность труда;
- в) длительность одного оборота;
- г) фондоёмкость;
- д) материалоемкость.

6. Какие формы воспроизводства ОПФ смогут быть полностью профинансированы за счет суммы амортизационных отчислений?

- а) простая замена устаревшего оборудования;
- б) полная реконструкция и техническое перевооружение предприятия;
- в) капитальный ремонт;
- г) модернизация оборудования и расширение производства.

7. На начало года стоимость ОПФ составляет 20 млн. руб., в мае предприятие приобрело основных средств на сумму 3 млн. руб., тогда среднегодовая стоимость ОПФ составит:

- а) 22 млн. руб.; б) 23 млн. руб.; в) 25 млн. руб.

8. Формула для расчёта фондоотдачи имеет вид:

- а) $\Phi_{\text{отд}} = \frac{\Phi}{\bar{\chi}}$
- б) $\Phi_{\text{отд}} = \frac{\bar{\chi}}{\Phi}$
- в) $\Phi_{\text{отд}} = \frac{\Phi}{\text{ВП}}$
- г) $\Phi_{\text{отд}} = \frac{\text{ВП}}{\Phi}$

9. Срок службы оборудования на предприятии в среднем составляет 18 лет, тогда среднегодовая норма амортизации составит:

- а) 18%; б) 5,5%; в) 2,5%

10. На начало года стоимость ОПФ составляет 75 млн. руб., в феврале предприятие приобрело основных средств на сумму 20 млн. руб., тогда среднегодовая стоимость ОПФ составит:

- а) 55 млн. руб.; б) 93 млн. руб.; в) 95 млн. руб.

ВАРИАНТ 4, 14,16**1. Что такое амортизация?**

- а) уменьшение стоимости ОПФ в результате внедрения новых более эффективных;

- б) целевое накопление средств и их последующее применение для возмещения изношенных ОПФ;
- в) постепенная утрата ОПФ своих свойств, приведение их в негодность;
- г) постепенное перенесение стоимости ОПФ на производимые с их помощью продукцию или услуги.

2. Что из перечисленного относится к производственным запасам:

- а) приспособления, изготавливаемые для производства новой продукции в следующем году;
- б) запасы металлорежущего инструмента сроком службы до одного года;
- в) купленные на рынке полуфабрикаты для заготовительного цеха;
- г) средства на расчетном счете для выплаты поставщикам сырья;
- д) затраты на технологическую оснастку изготовленную под производственную программу будущего года;
- е) полуфабрикаты механического цеха;
- ж) полуфабрикаты, переданные на склад для отправки покупателю.

3. Что из перечисленного относится к фондам обращения:

- а) средства на расчетном счете предприятия на покупку компьютера, бумаги и т.д.;
- б) подъездные пути;
- в) компьютерная программа;
- г) запасы основных материалов на складе;
- д) ветошь для протирки станков;
- е) готовая продукция на складе;
- ж) запасы металла на складе;
- з) инструмент сроком службы два года;
- и) товары отгруженные, но не оплаченные покупателем;
- к) масло смазочное.

4. Что характеризует фондоотдачу?

- а) удельные затраты приходящиеся на один рубль товарной продукции;
- б) объем товарной продукции приходящейся на один рубль ОПФ;
- в) количество ОПФ приходящихся на одного работающего.

5. К собственным источникам формирования оборотных средств предприятия относятся:

- а) прибыль предприятия;
- б) амортизационные отчисления;
- в) дебиторская задолженность;
- г) кредиторская задолженность.

6. Оборотные средства на предприятии делают за год 20 оборотов, тогда длительность одного оборота составит:

- а) 36 дней; б) 20 дней; в) 18 дней.

7. Какие существуют методы расчета амортизационных отчислений:

- а) линейный метод;
- б) ускоренный метод
- в) метод уменьшающегося остатка;
- г) технический метод;
- д) метод суммы чисел-лет срока полезного использования;
- е) метод амортизационных коэффициентов.

8. Моральный износ – это:

- а) уменьшение стоимости основных фондов
- б) уменьшение стоимости основных фондов в связи с утратой их своей потребительской стоимости
- в) денежное возмещение износа
- г) уменьшение стоимости основных фондов вследствие внедрения новой техники

9. Срок службы оборудования на предприятии в среднем составляет 6 лет, тогда среднегодовая норма амортизации составит:

- а) 6%; б) 17%; в) 25%

10. На начало года стоимость ОПФ составляет 84 млн. руб., в июле предприятие списало основные средства на сумму 8 млн. руб., тогда среднегодовая стоимость ОПФ составит:

- а) 70 млн. руб.; б) 76 млн. руб.; в) 80 млн. руб.

ВАРИАНТ 5, 12,20**1. Какие из перечисленных позиций относятся к оборотным производственным фондам:**

- а) сырье и материалы;
- б) незавершенное производство;
- в) машины и оборудование;
- г) запасные части;
- д) топливо.

2. Основные средства - это

- а) предметы труда, участвующие в процессе производства в течение одного производственного цикла, свою стоимость переносят полностью на вновь созданную продукцию.
- б) процентное отношение стоимости отдельных видов основных средств к общей их стоимости.
- в) средства труда, которые длительное время участвуют в процессе производства, до конца своего использования не теряют своей вещественной формы и свою стоимость переносят на вновь созданную продукцию по частям в виде амортизационных отчислений.

3. Фонды обращения состоят:

- а) из готовой продукции на складах;
- б) товаров в пути;
- в) денежных средств;
- г) вспомогательных материалов;
- д) отгруженной продукции;
- е) материалов для изготовления продукции.

4. По охвату нормированием оборотные средства подразделяются на:

- а) нормируемые и ненормируемые;
- б) постоянные и переменные;
- в) восстановленные и остаточные;
- г) среднегодовые и среднеквартальные.

5. Эффективность использования оборотных средств характеризуют:

- а) прибыль, рентабельность производства;
- б) фондоотдача, фондоемкость продукции, фондовооруженность труда;

в) коэффициент оборачиваемости, средняя продолжительность одного оборота.

6. Фондоотдача - это

- а) процентное отношение прибыли к стоимости основных и оборотных средств
- б) процентное отношение стоимости отдельных видов основных средств к общей их стоимости.
- в) стоимость валовой продукции сельского хозяйства в расчете на 1 рубль стоимости основных производственных средств основной деятельности

7. Срок службы оборудования на предприятии в среднем составляет 13 лет, тогда среднегодовая норма амортизации составит:

- а) 8%; б) 13%; в) 23%

8. На начало года стоимость ОПФ составляет 25 млн. руб., в августе предприятие приобрело основных средств на сумму 8 млн. руб., тогда среднегодовая стоимость ОПФ составит:

- а) 28 млн. руб.; б) 33 млн. руб.; в) 45 млн. руб.

9. Выручка предприятия за отчётный период составила 14 млн. руб. Рассчитать фондоёмкость основных средств, если известно, что их балансовая стоимость за данный период составила 825 тыс. руб.

- а) 17 б) 0,02 в) 59 г) 0,06

10. Оборотные средства на предприятии делают за год 15 оборотов, тогда длительность одного оборота составит:

- а) 36 дней; б) 24 дней; в) 15 дней.

ВАРИАНТ 6, 11, 17

1. Оборотные производственные фонды включают:

- а) производственные запасы;
- б) товары в пути;
- в) незавершенное производство;
- г) денежные средства на расчётном счёте;
- д) расходы будущих периодов.

2. К сфере обращения не относят следующие элементы оборотных средств:

- а) готовую продукцию;
- б) отгруженную продукцию;
- в) расходы будущих периодов;
- г) денежные средства на расчётном счёте.

3. Оборотные средства - это

- а) процентное отношение стоимости отдельных видов основных средств к общей их стоимости.
- б) предметы труда, участвующие в процессе производства в течение одного производственного цикла, свою стоимость переносят полностью на вновь созданную продукцию
- в) средства труда, которые длительное время участвуют в процессе производства, до конца своего использования не теряют своей вещественной формы и свою стоимость переносят на вновь созданную продукцию по частям в виде амортизационных отчислений.

4. Какого вида денежной оценки основных средств не существует?

- а) первоначальной

- б) технической
- в) ликвидационной
- г) остаточной

5. Амортизация основных фондов – это:

- а) стоимость оборудования;
- б) перенесение стоимости основных фондов на себестоимость продукции;
- в) содержание основных фондов.

6. Разница между первоначальной стоимостью основных фондов и стоимостью износа – это:

- а) восстановительная стоимость;
- б) ликвидационная стоимость;
- в) остаточная стоимость.

7. Срок службы оборудования на предприятии в среднем составляет 16 лет, тогда среднегодовая норма амортизации составит:

- а) 1,6%; б) 6,25%; в) 10,5%

8. На начало года стоимость ОПФ составляет 22 млн. руб., в октябре предприятие списало производственные фонды на сумму 4 млн. руб., тогда среднегодовая стоимость ОПФ составит:

- а) 21 млн. руб.; б) 22 млн. руб.; в) 26 млн. руб.

9. Выручка предприятия за отчётный период составила 4 млн. руб. Рассчитать фондоотдачу основных средств, если известно, что их балансовая стоимость за данный период составила 86 тыс. руб.

- а) 0,021 б) 0,05 в) 21,5 г) 46,5

10. Длительность одного оборота средств на предприятии составляет 24 дня. Сколько оборотов сделают оборотные средства предприятия за год:

- а) 15; б) 18; в) 12.

ВАРИАНТ 7, 13,21

1. Укажите неверное утверждение. Оборотные производственные фонды состоят:

- а) из производственных запасов;
- б) незавершенного производства;
- в) дебиторской задолженности;
- г) расходов будущих периодов.

2. Пассивные основные средства предприятия, не участвующие в самом производственном процессе – это:

- а) основные средства непроизводственного назначения
- б) основные средства первоначальной стоимости
- в) основные средства ликвидационной стоимости
- г) основные средства производственного назначения

3. Стоимость, присваиваемая фондам после переоценки называется:

- а) стоимостной
- б) переоценочной
- в) остаточной

г) восстановительной

4. Коэффициент оборачиваемости - это

- а) время в течение, которого оборотные средства проходят все стадии кругооборота (снабжение, производства, реализация).
- б) процентное отношение стоимости отдельных видов основных средств к общей их стоимости.
- в) процентное отношение прибыли к среднему остатку оборотных средств

5. Показатель фондоотдачи характеризует:

- а) размер объема товарной продукции, приходящейся на 1 руб. основных производственных фондов
- б) уровень технической оснащенности труда
- в) удельные затраты основных фондов на 1 руб. реализованной продукции

6. Средства труда многократно используемые в процессе производства, постепенно изнашиваемые и переносящие свою стоимость на стоимость готовой продукции – это:

- а) оборотные средства;
- б) оборотные фонды;
- в) основные фонды.

7. Выручка предприятия за отчетный период составила 12 млн. руб. Рассчитать фондоёмкость основных средств, если известно, что их балансовая стоимость за данный период составила 900 тыс. руб.

- а) 0,013 б) 0,075 в) 13,3

8. На начало года стоимость ОПФ составляет 110 млн. руб., в апреле предприятие приобрело основных средств на сумму 30 млн. руб., тогда среднегодовая стоимость ОПФ составит:

- а) 80 млн. руб.; б) 132,5 млн. руб.; в) 140 млн. руб.; г) 145,5 млн. руб.

9. Срок службы оборудования на предприятии в среднем составляет 17 лет, тогда среднегодовая норма амортизации составит:

- а) 6%; б) 8%; в) 17%

10. Длительность одного оборота средств на предприятии составляет 20 дней. Сколько оборотов сделают оборотные средства предприятия за год:

- а) 15; б) 18; в) 12.

Тема 2.5 Маркетинговая деятельность предприятий автотранспорта.

Вопросы для устного опроса учащихся:

1. Что такое маркетинг?
2. Какие основные функции маркетинга?
3. Чем отличается «рынок продавца» от «рынка покупателя» с точки зрения маркетинга?
4. Дайте определение понятиям «нужда», «потребность» и «спрос». В чём разница между этими понятиями с точки зрения маркетинга?
5. Дайте определение понятиям «обмен» и «сделка» с точки зрения маркетинга. В чём отличие этих двух понятий.
6. Перечислите принципы маркетинга.
7. Перечислите основные приёмы маркетинга.

Раздел 3. Планирование и показатели деятельности предприятия

Тема 3.1. Планирование хозяйственной деятельности предприятия

1. Что такое планирование деятельности предприятия?
2. Основные задачи планирования.
3. Какие особенности внутрифирменного планирования вы можете назвать.
4. Какие формы внутрифирменного планирования вы знаете?
5. Назовите основные этапы планирования производства.
6. Что такое бизнес-план?
7. Какие функции осуществляет бизнес-план?
8. Какие типовые разделы содержит бизнес-план?
9. Что определяется в производственной программе АТП?

Тема 3.2. Организация и планирование труда и заработной платы на АТП

Практическое занятие № 5. Тема Расчет численности работников АТП. Расчет производительности труда и трудоемкости

Цель: Получить практические навыки расчёта численности работников организации (предприятия) по трудоемкости и по нормам обслуживания и расчёта показателей производительности труда: выработки, трудоемкости.

Общие сведения.

1) Численность основных рабочих - сдельщиков $\text{Ч}_{\text{р.с}}$ рассчитывается по формуле:

$$\text{Ч}_{\text{р.с}} = \frac{T_{\text{пл.тех}}}{\Phi_{\text{пл}} \cdot K_{\text{вн}}} \quad (5.1)$$

где

$T_{\text{пл.тех}}$ - плановая технологическая трудоемкость
 $\Phi_{\text{пл}}$ - баланс рабочего времени одного рабочего в год
 $K_{\text{вн}}$ – планируемый процент выполнения норм выработки (времени) рабочими, %

2) При наличии норм обслуживания численность рассчитывается по формуле:

$$Ч_{\text{р.с}} = \frac{M}{C \cdot N_{\text{об}} \cdot K_{\text{пер}}} \quad (5.2)$$

где:

M - количество объектов обслуживания

C - число смен в сутки

$N_{\text{об}}$ - норма обслуживания,

$K_{\text{пер}}$ - коэффициент перевода явочной численности в списочную.

Коэффициент перевода явочной численности в списочную рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{пер}} = \frac{Я_{\text{ч}}}{Р_{\text{сч}}} \quad (5.3)$$

Где:

$Р_{\text{сч}}$ – реальная списочная численность сотрудников предприятия;

$Я_{\text{ч}}$ – это явочная численность сотрудников предприятия.

Эффективность использования трудовых ресурсов на предприятии выражается в изменении **производительности труда** – результирующего показателя работы предприятия.

Уровень производительности труда характеризуется двумя показателями:

- выработкой

$$B = \frac{V_{\text{вп}}}{t} \quad (5.4)$$

-трудоемкостью

$$T = \frac{t}{V_{\text{вп}}} \quad (5.5)$$

где

$V_{\text{вп}}$ - объем выпущенной продукции (услуг)

t - затраты труда на производство продукции (время затраченное на выпуск продукции)

-снижение себестоимости продукции вследствие роста производительности труда

$$C_{\text{пт}} = \frac{y_{\text{з/пл}}}{(1 - y_{\text{пт}}) \cdot D_{\text{з/п}}} \quad (5.6)$$

где

$y_{\text{з/п}}$ – уровень заработной платы

$y_{\text{пт}}$ – уровень производительности труда

$D_{\text{з/п}}$ – удельный вес оплаты труда в себестоимости продукции.

- снижение себестоимости в результате увеличения объема производства

$$C_{пт} = \frac{y_{пр}}{(1 - y_{оп}) \cdot D_{пр}} \quad (5.7)$$

где

$y_{оп}$ – увеличение уровня объема производства

$y_{пр}$ – уровень объема производства

$D_{пр}$ – удельный вес постоянных расходов

Рассмотрим примеры решения задач:

Задача №1

Производственная трудоемкость работ на АТП за год составит 21 тыс. нормо-ч., плановый фонд рабочего времени на одного рабочего в год -1879 часов. Плановое выполнение норм выработки 110 %.

Определить численность производственных рабочих - сдельщиков.

Решение:

Воспользуемся формулой 5.1, получим:

$$Ч_{р.с} = \frac{21000}{1879 \cdot 1,1} = 10 \text{ (чел.)}$$

Ответ: Численность производственных рабочих – сдельщиков 10 чел.

Задача №2

Число обслуживающих станков составляет 120, норма обслуживания -8 станков, число смен - 2, номинальный фонд рабочего времени на одного рабочего в год 262 дня, реальные - 232 дня.

Определить необходимую списочную численность обслуживающих рабочих.

Решение:

Воспользуемся формулой 5.3, получим коэффициент перевода явочной численности в списочную:

$$K_{пер} = \frac{232}{262} = 0,88$$

Далее применим формулу 5.2:

$$Ч_{р.с} = \frac{120}{2 \cdot 8 \cdot 0,88} = 9 \text{ (чел.)}$$

Ответ: Списочная численность рабочих, обслуживающих станки 10 чел.

Задача № 3 За рассматриваемый период предприятие выработало 1 250 000 штук изделий, стоимость каждого составила 5,5 рублей. Средняя списочная численность рабочих 12 человек. Период 255 дней, рабочий день продолжается 8 часов.

Определить среднегодовую, среднедневную и среднечасовую выработку данного предприятия.

Решение

Задачи на производительность труда чаще всего решаются через определение выработки, которая включает среднегодовую, среднедневную и среднечасовую выработку. В первую очередь при решении этого задания необходимо определить общую сумму выработанной продукции через умножение ее стоимости на количество:

$$Q = 1\,250\,000 * 5,5 = 6\,875\,000 \text{ рублей.}$$

Среднегодовая выработка вычисляется путем деления годовой выработки на количество работников:

$$В_{год} = 6\,875\,000 / 12 = 572\,916,67 \text{ рублей}$$

Мы видим, что каждый работник за год произвел продукции на 572916,67 руб.

Среднедневная выработка составит:

$$В_{ден} = 572916,67 / 255 = 2246,73 \text{ руб.}$$

Среднечасовая выработка:

$$В_{час} = 2246,73 / 8 = 280,84 \text{ руб.}$$

Ответ: $В_{год} = 572916,67 \text{ руб.}$, $В_{ден} = 2246,73 \text{ руб.}$, $В_{час} = 280,84 \text{ руб.}$

Задача № 4. Определить трудоемкость выпуска каждого изделия, если на производство всей партии изделий затрачено 10 часов, а партия составляет 18 штук.

Решение. Для расчета трудоемкости определим отношение времени изготовления к количеству изделий в партии:

$$Тр = 10 / 18 = 0,56 \text{ часов.}$$

Вывод: Таким образом, трудоемкость одного изделия из партии составила 0,56 часов. Это время, которое необходимо для выпуска одного изделия.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:

Решить задачи по приведенным алгоритмам.

Порядок формирования индивидуального задания:

Выделенные **жирным курсивом цифры** увеличиваются на коэффициент, соответствующий номеру студента по списку.

$$K = 1 + \frac{N^{\circ}}{100}$$

Если студент имеет №5, то $K=1,05$; Если №20, то 1,2, и т.д.

Задача №1

Определите численность рабочих-сдельщиков на основе приведённых данных. Технологическая трудоемкость производственной программы составляет по плану **3560** тыс. нормо-ч.

Реальный фонд рабочего времени в плановом периоде - 225 дней. Реальная продолжительность рабочего дня - 7,78 ч. Планируемый коэффициент выполнения норм – 120%.

Задача № 2. В цехе имеется **250** единиц оборудования. В плановом году их число увеличивается на 15%. Норма обслуживания для дежурного слесаря 20 единиц оборудования, в плановом году она повысится на 10%. Завод работает в две смены. Коэффициент перевода явочной численности в списочную на предприятии составляет 90%. Определить плановую списочную численность дежурных слесарей.

Задача №3 Определить часовую, дневную, годовую выработку на одного рабочего цеха на основе данных таблицы

Таблица Изменение трудовых показателей на предприятии

Показатели	Базовый период
Нормативно-чистая продукция, грн	915000
Отработано рабочими:	
человеко-часов	180 500
человеко-дней	23 000
Среднесписочная численность рабочих цеха, человек	100

Задача №4

Товар «А» изготавливается 3 бригадами. Первая бригада затрачивает на производство каждой единицы товара 1 час и производит 200 единиц изделий за определенное время, вторая бригада тратит 1,2 часа и производит 160 единиц, третья – 0,8 часа и 240 единиц соответственно. Рассчитайте среднюю величину трудоёмкости товара.

Практическое занятие №6. Расчет заработной платы и доплат работникам АТП

Цель: Получить практические навыки расчёта заработной платы работнику АТП. Познакомиться с разными системами оплаты труда.

Задача 4.

Теоретические сведения.

Действующим трудовым законодательством предусмотрены 2 основные формы оплаты труда (ст. 164 ТК ЛНР):

- по расценкам (тарифам), определяющим выполнение работы определенного объема и определенной сложности за установленный промежуток времени;
- в фиксированной сумме, причитающейся работнику за выполнение в течение полного календарного месяца установленных для него должностных обязанностей определенной сложности.

Первую форму также называют **сдельной**, а вторую — **повременной**, или оплатой по окладу.

Обе формы представляют собой одну из обязательных составных частей зарплаты — плату за саму работу. К этой части может добавляться еще одна - **компенсационная**, учитывающая особые условия, в которых осуществляется трудовой процесс, и становящаяся обязательной при наступлении таких условий.

Третью составную часть зарплаты (**стимулирующую**) законодательство разрешает включать в состав оплаты труда, но не обязывает это делать.

Поэтому работодателю, вводящему у себя систему стимулирования (премирования), нужно:

- принять решение о том, что применяемая у него система оплаты труда будет включать в себя и выплату премиальных;
- разработать те правила премирования, которым нужно будет следовать при начислении вознаграждения.

Наличие стимулирующей части в составе зарплаты позволяет называть оплату труда, осуществляемую по каждой из 2 основных ее форм, соответственно:

- сдельно-премиальной;
- повременно-премиальной.

Таким образом, зарплата при **сдельно-премиальной оплате труда** - это сумма начислений:

- оплаты самой выполненной работы, рассчитанной по утвержденным тарифам (расценкам);
- доплат, учитывающих особые условия, в которых осуществлялось выполнение работы;
- премиальных выплат, полагающихся работнику в случае создания тех условий, которые по действующим правилам премирования дают право на получение этих выплат.

Есть ещё одна разновидность оплаты труда. **Сдельно-прогрессивная оплата труда** – это система оплаты за труд, при которой при возрастании

количественных или качественных показателей заработная плата растет в прогрессивной пропорции.

Расчётная часть:

Тарифная ставка рабочего V разряда составляет 150 руб./ч.
Продолжительность рабочего дня 8 ч. Количество рабочих дней в месяце 22.
Норма выработки 15 изделий в смену. Фактическая выработка работника за месяц составляет 350 изделий.

Рассчитайте заработную плату рабочего за месяц:

- а) при простой повременной системе оплаты труда;
- б) повременно-премиальной системе оплаты труда (премия составляет 10 % от тарифа);
- в) прямой сдельной оплате труда (расценка за одно изделие – 90,0 руб.);
- г) сдельно-премиальной системе оплаты труда (премия – 0,5 % от сдельного заработка за каждый процент превышения нормы выработки);
- д) сдельно-прогрессивной системе оплаты труда (повышающий коэффициент – 1,8).

а) Рассчитаем заработную плату рабочего за месяц при простой повременной системе оплаты труда:

$$\text{Зраб. а} = \text{Тст} \cdot \text{Тсм} \cdot \text{Драб}, \quad (6.1)$$

где: Тст – часовая тарифная ставка, руб

Тсм – продолжительность смены, час

Драб – количество рабочих дней в месяце.

$$\text{Зраб. а} = 150 \cdot 8 \cdot 22 = 26400 \text{ (руб.)}$$

б) Рассчитаем заработную плату рабочего за месяц при повременно-премиальной системе оплаты труда:

$$\text{Зраб. б} = \text{Зраб. а} + \text{П}$$

где: П – премия 10 % от тарифа, %

$$\text{Зраб. б} = 26400 + 0,1 \cdot 26400 = 29040 \text{ (руб.)}$$

в) Рассчитаем заработную плату рабочего за месяц при прямой сдельной оплате труда:

$$\text{Зраб. в} = \text{Рсд} \cdot \text{Вф} \quad (6.2)$$

где: Рсд – расценка за одну штуку, руб,

Вф - фактическая выработка за месяц, шт.

$$\text{Зраб. в} = 90 \cdot 350 = 31500 \text{ (руб.)}$$

г) Рассчитаем заработную плату рабочего за месяц при сдельно-премиальной системе оплаты труда.

Для определения размера премии нужно рассчитать процент превышения фактической выработки над плановой:

$$\text{Кпрев.} = (\text{Вф} - \text{Впл}) / \text{Впл} \cdot 100\%, \quad (6.3)$$

где: Вф - фактическая выработка за месяц, шт.,

Впл - плановая выработка за месяц, шт.

$$\text{Кпрев.} = \frac{(350 - 330)}{330} \cdot 100\% = 6\%$$

Рассчитаем заработную плату:

$$\begin{aligned} \text{Зраб. г} &= \text{Рсд} \cdot \text{Вф} + \text{П} \\ \text{Зраб. г} &= 31500 + 945 = 32445 \text{ (руб.)} \end{aligned} \quad (6.4)$$

где: П - премия 0,5 % от сдельного заработка за каждый процент превышения нормы выработки, т.е

$$\begin{aligned} \text{П} &= (\text{Кпрев.} \cdot 0,5 / 100) \cdot \text{Зраб. в} \\ \text{П} &= \left(6 \cdot \frac{0,5}{100}\right) \cdot 31500 = 945 \text{ (руб.)} \end{aligned}$$

д) Рассчитаем заработную плату рабочего за месяц при сдельно-прогрессивной системе оплаты труда. Для этого нужно рассчитать размер повышенной расценки:

$$\text{Рп} = \text{Рсд} \cdot \text{к} \quad (6.5)$$

где: Рп - размер повышенной расценки,

Рсд – расценка за одно изделие, 90,0 руб,

к - повышающий коэффициент – 1,8.

$$\text{Рп} = 90 \cdot 1,8 = 162 \text{ руб.}$$

Рассчитаем заработную плату:

$$\text{Зраб. д} = \text{Рсд} \cdot \text{Впл} + (\text{Вф} - \text{Впл}) \cdot \text{Рп}, \quad (6.6)$$

где: Рсд – расценка за одно изделие,

Впл - плановая выработка за месяц, изделий,

Вф - фактическая выработка за месяц, изделий,

Рп - размер повышенной расценки.

$$\text{Зраб. д} = 90 \cdot 330 + (350 - 330) \cdot 162 = 32940 \text{ (руб.)}$$

Задание к практической работе: Тарифная ставка рабочего V разряда составляет Тст. Продолжительность рабочего дня 8 ч. Количество рабочих дней в месяце Драб. Норма выработки Нпл изделий в смену. Фактическая выработка работника за месяц составляет Вф изделий.

Рассчитайте заработную плату рабочего за месяц:

- а) при простой повременной системе оплаты труда;
- б) повременно-премиальной системе оплаты труда (премия составляет 12 % от тарифа);
- в) прямой сдельной оплате труда (расценка за одно изделие – 80,0 руб.);
- г) сдельно-премиальной системе оплаты труда (премия – 0,7% от сдельного заработка за каждый процент превышения нормы выработки);
- д) сдельно-прогрессивной системе оплаты труда (повышающий коэффициент – 1,6).

Исходные данные принять из таблицы:

Номер варианта	Тст	Драб	Нпл	Вф
1	140	18	16	300
2	145	19	17	350
3	130	20	14	305
4	135	21	13	286
5	155	22	12	282
6	150	18	17	316
7	130	19	14	292
8	135	20	13	287
9	140	21	12	274
10	145	22	16	363
11	150	18	15	297
12	155	19	16	312
13	160	20	17	358
14	130	21	14	308
15	135	22	13	302
16	140	18	12	225
17	145	19	17	350
18	150	20	14	924
19	155	21	15	330
20	160	22	11	268

Сделать вывод о проделанной работе.

Тема 3.3. Издержки производства и себестоимость продукции (услуг). Практическое занятие №7. Расчет калькуляции себестоимости выпуска готовой продукции

Цель: Познакомиться с алгоритмом расчёта себестоимости готовой продукции и составлением калькуляции. Выполнить расчёт задач по себестоимости готовой продукции.

Теоретическое обоснование темы:

Себестоимость продукции – это выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия, связанные как с производством, так и с реализацией продукции. Себестоимость услуг - это выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия, связанные как с оказанием услуг, так и с обслуживанием населения.

Снижение себестоимости означает экономию живого и овеществленного труда, приходящегося на единицу услуг и продукции, что служит важнейшим источником роста накоплений, которые используются на расширение и совершенствование производства, на материальное стимулирование работников.

От себестоимости на предприятии зависит и конечный финансовый результат – прибыль, так как она определяется как разница между выручкой от реализации продукции, услуг и затратами на ее производство и реализацию. Относительную величину прибыли - рентабельность, используют для характеристики деятельности предприятия.

Производственная себестоимость включает в себя выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия, связанные с производством продукции, оказанием услуг и обслуживанием населения. Она равна сумме всех статей калькуляции за исключением статьи: Внепроизводственные (коммерческие) расходы.

Полная себестоимость включает в себя производственную себестоимость и затраты предприятия, связанные с реализацией продукции и услуг, т.е. внепроизводственные (коммерческие) расходы

Затраты в себестоимости группируются по **экономическим элементам**, по принципу экономической однородности, независимо от того, где и на какие цели они израсходованы:

1. Материальные затраты
2. Затраты на оплату труда
3. Отчисления на социальные нужды
4. Амортизация основных фондов
5. Прочие затраты

Классификация затрат по экономическим элементам используется при составлении **сметы затрат на производство**, для определения себестоимости всего объема.

Калькуляция – себестоимость единицы продукции, услуг. Затраты группируются по **статьям калькуляции**:

1. Материальные затраты
2. Основная заработная плата производственных рабочих
3. Дополнительная заработная плата производственных рабочих
4. Единый социальный налог – в пенсионный фонд, на обязательное медицинское страхование и государственное социальное страхование (35,6% для промышленных предприятий и 14,2% для предприятий, оказывающих бытовые услуги)
5. Общепроизводственные расходы
6. Общехозяйственные расходы
- Итого производственная себестоимость
7. Внепроизводственные (коммерческие) расходы
- Всего: Полная себестоимость

Затраты по статьям калькуляции группируются в зависимости от места их возникновения.

Прямые затраты – затраты, которые при калькулировании включаются непосредственно в себестоимость данного вида продукции на основании прямого счета.

Косвенные затраты – затраты, которые включаются в себестоимость данного вида продукции в процентном отношении к основной заработной плате производственных рабочих.

Основные затраты – затраты, связанные непосредственно с технологическим процессом, а также с содержанием и эксплуатацией орудий труда.

Накладные расходы – расходы на обслуживание и управление производственным процессом.

Расчётная часть

Задача 1. Определить себестоимость единицы продукции исходя из уровня переменных и постоянных затрат

В плановом периоде переменные расходы на единицу продукции составили 300 рублей. Постоянные расходы в сумме составили 440 тыс.р., объём продаж - 4000 шт. Определить себестоимость единицы продукции в отчётном периоде и процент постоянных расходов

Решение.

Общая себестоимость всей продукции определяется по формуле:

$$\text{Собщ.} = Z_{\text{пер.}} \cdot V_{\text{гот. пр.}} + Z_{\text{пост.}}$$

Где:

$Z_{\text{пер.}}$ - переменные расходы на единицу продукции,

$V_{\text{гот. пр.}}$ - объём продаж,

$Z_{\text{пост.}}$ - постоянные расходы.

$$C_{\text{общ.}} = 300 \times 4000 + 440\,000 = 1\,640\,000 \text{ рублей}$$

Себестоимость единицы продукции:

$$C_{ед.} = \frac{C_{общ}}{V_{гот. пр.}}$$

$$C_{ед.} = 1640000 / 4000 = 410 \text{ рублей}$$

Процент постоянных расходов рассчитывается как:

$$З_{пост. \%} = \frac{З_{пост.}}{C_{общ.}} * 100\%$$

$$З_{пост. \%} = 440000 / 1640000 * 100\% = 26,83\%$$

Задание 1.

Выполнить расчёт: Годовой выпуск продукции на предприятии – $V_{гот. пр.}$, себестоимость 1 т – $C_{ед.}$. Доля постоянных расходов – $З_{пост. \%}$. Определить переменные расходы на единицу продукции.

Варианты		$V_{гот. пр.}$	$C_{ед.}$	$З_{пост. \%}$
1	3	20 тыс. т	250 руб.	20
2	5	18 тыс. т	200 руб.	25
4	8	15 тыс. т.	150 руб.	30
6	11	16 тыс. т.	300 руб.	20
7	13	10 тыс. т.	350 руб.	25
9	15	13 тыс. т.	330 руб.	30
10	17	22 тыс. т.	220 руб.	20
12	16	25 тыс. т.	270 руб.	25
14	18	17 тыс. т.	240 руб.	30

Задача 2. Определить себестоимость изготовления продукции на основании норм расхода

Работникам фирмы необходимо определить себестоимость изготовления продукции, если трудоемкость составляет 11 нормо-часов при средней часовой тарифной ставке 12,0 руб. Норма затрат материала на одно изделие составляет 45 кг. Цена 1т. материала – 3600 руб. Отходы составляют

7% от массы заготовки и реализуются по цене 750 руб. за 1т. Общепроизводственные затраты составляют 280% от основной заработной платы производственных работников.

Решение.

Найдем заработную плату рабочих для производства одного изделия.

$$З_{п} = Т * \text{Тариф}$$

Где:

Т – трудоемкость;

Тариф - часовая тарифная ставка

$$З_{п} = 11 * 12 = 132 \text{ руб.}$$

Найдем общепроизводственные расходы для производства одного изделия.

$$З_{\text{произв.}} = З_{п} * К$$

Где **К** – процент общепроизводственных затрат в долях от основной заработной платы.

$$З_{\text{произв.}} = 132 * 2,8 = 369,6 \text{ руб.}$$

Найдем стоимость ресурсов для одного изделия.

$$С_{\text{рес.}} = З_{п} * Ц_{м}$$

Где **З_п** - норма затрат материала на одно изделие, кг.

Ц_м – цена материала, кг.

$$С_{\text{рес.}} = 45 * 3600 / 1000 = 162 \text{ руб.}$$

Найдем стоимость реализации отходов с одного изделия.

$$С_{\text{отх.}} = З_{п} * К_{\text{отх.}}$$

Где **К_{отх.}** – процент отходов от массы заготовки в долях.

$$С_{\text{отх.}} = 45 * 0,07 = 3,15 \text{ кг – отходы с одного изделия}$$

Прибыль от реализации отходов составит:

$$Р_{\text{отх.}} = Ц_{\text{отх.}} * С_{\text{отх.}}$$

Где:

Ц_{отх.} – цена отходов за один кг.

$$Р_{\text{отх.}} = 750 / 1000 * 3,15 = 2,36 \text{ руб.}$$

Найдем себестоимость изготовления одного изделия:

$$C = Z_{\text{п}} + C_{\text{рес.}} + Z_{\text{произв.}} - P_{\text{отх}}$$

$$C = 132 + 162 + 369,6 - 2,36 = 661,24 \text{ руб.}$$

Ответ: себестоимость равна 661,24 руб.

Задача 2. Определить себестоимость изготовления продукции на основании норм расхода

Трудоемкость составляет **T** нормо-часов при средней часовой тарифной ставке **Тариф**. Норма затрат материала на одно изделие составляет **Зн** т. Цена 1т. материала – **Ц_м**. Отходы составляют **К_{отх}** % от массы заготовки и реализуются по цене **Ц_{отх}** за 1т. Общепроизводственные затраты составляют 220% от основной заработной платы производственных работников.

Вариант		Т, нормо- часов	Тариф, руб.	Ц _м , т.	З _н , руб.	К _{отх} %	Ц _{отх} , руб
1	3	11	15	0,05	3300	9	600
2	5	10	14	0,055	2500	8	650
4	8	9	13	0,04	2800	7	680
6	11	8	12	0,045	3000	10	700
7	13	11	13	0,06	3500	11	740
9	15	10	14	0,05	3400	9	720
10	17	9	15	0,055	3700	8	730
12	16	8	12	0,04	2900	7	760
14	18	7	13	0,06	3100	10	770

Практическое занятие №8. Расчет тарифов за оказанные услуги

Цель: Получить практические навыки расчёта тарифов на услуги автомобильного предприятия.

Общие сведения.

Тарифами называются цены на продукцию транспорта.

Тариф определяется по формуле: $T = S(1 + \frac{R_{пер}}{100})$, руб.

Важной задачей любого предприятия является не продажа единицы услуги по высокой цене, а их реализация в широком диапазоне предлагаемой номенклатуры и интересующем предприятии объеме по цене, доступной для клиента и обеспечивающей эффективную работу предприятия.

Основной задачей деятельности предприятия является производство необходимых потребителям товаров и услуг. Любая производственная деятельность в рыночных условиях эффективна лишь в том случае, когда стоимость произведенного конечного продукта будет больше стоимости исходных ресурсов или факторов, затраченных на производство и сбыт. И основная цель предприятия состоит в максимизации этой разности. При этом существуют объективные экономические критерии, задающие оптимальные размеры выпуска товаров и услуг при существующих ограничениях ресурсов, которые в полной мере следует учитывать в процессе планирования.

С экономической точки зрения издержки представляют собой стоимость всех видов затрачиваемых материалов и выполняемых услуг.

Для расчета величины себестоимости перевозок на стадии планирования требуется определить все затраты, которые будет нести предприятие при перевозке грузов или пассажиров.

Себестоимость продукции (работ, услуг) представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию.

При определении плановой величины расходов по обычным видам деятельности автотранспортного предприятия их группируют по элементам затрат.

В статью **“Заработная плата водителей автомобилей и кондукторов автобусов”** входят: все виды заработной платы этой категории работающих за работу на линии, исчисленные в соответствии с принятыми на предприятиях системами оплаты труда, а также компенсационные и стимулирующие надбавки и доплаты; денежные премии в соответствии с действующими положениями о премировании рабочих за результаты хозяйственной деятельности.

Планирование затрат по элементу **«Отчисления на социальные нужды»** осуществляется в соответствии с нормами, установленными в

законодательных актах, пропорционально сумме начисленной заработной платы всем категориям работников автотранспортных предприятий.

В статье **“Автомобильное топливо”** планируются затраты на все виды топлива, расходуемого автотранспортными предприятиями для выполнения перевозок, по отпускным ценам (бензин, дизельное топливо, сжатый и сжиженный газ), включая транспортно-заготовительные расходы.

В статье **“Смазочные и прочие эксплуатационные материалы”** планируются затраты на все виды масел, смазок, а также обтирочные и другие материалы, применяемые при эксплуатации подвижного состава.

В составе статьи **“Износ и ремонт автомобильных шин”** планируются следующие расходы:

- заработная плата с премиями рабочим в случае ремонта шин силами автотранспортного предприятия;
- затраты по снятию и установке шин на колеса автомобилей;
- транспортно-заготовительные расходы и наценки снабженческо-сбытовым организациям;
- на ремонт шин, проводимый на шиноремонтных заводах при предъявлении ими счетов.

В статье **“Техническое обслуживание и эксплуатационный ремонт подвижного состава”** учитываются затраты на все виды технического обслуживания (ЕО, ТО-1, ТО-2) и ремонта (текущего и капитального) автомобилей.

При выполнении ремонта и технического обслуживания собственными силами в данную статью включаются:

- заработная плата ремонтных рабочих и водителей, занятых на проведении технического обслуживания и ремонта с премиями и ЕСН;
- стоимость запасных частей и материалов;
- амортизационные отчисления по соответствующим основным производственным фондам.

В статье **“Амортизация подвижного состава”** планируются затраты, отнесенные к элементу затрат “Амортизация основных фондов” в части собственного и арендованного подвижного состава.

В статье **“Общехозяйственные расходы”** (накладные расходы) учитываются:

- затраты на содержание аппарата управления, включающие основную и дополнительную заработную плату административно-управленческого и обслуживающего персонала с премиями по действующим системам премирования; расходы на разъезды и служебные командировки работников аппарата управления; на связь; на содержание, ремонт и амортизацию зданий, сооружений, инвентаря административно-управленческого характера; на содержание ВОРХ; на канцелярские и типографские принадлежности; прочие расходы;
- общепроизводственные затраты (заработная плата вспомогательных рабочих; расходы на текущий ремонт станочного и другого оборудования;

расходы по охране труда и технике безопасности; на подготовку и повышение квалификации кадров; по совершенствованию производства; ремонт и обслуживание основных производственных фондов, за исключением подвижного состава; на водоснабжение; топливо и энергию для технологических нужд; на содержание автомобилей хозяйственного и технического назначения; расходы на рекламу; уплату процентов по краткосрочным кредитам; арендную плату; оплату консультационных, информационных и аудиторских услуг; затраты на противопожарные мероприятия, оперативно-диспетчерскую связь и др.);

- сборы и отчисления (страхование имущества, оплата технических осмотров автомобилей, оплата стоимости номерных знаков, местные регистрационные сборы и прочие местные сборы, уплачиваемые предприятием при выполнении перевозок и оказании других транспортно-экспедиционных услуг и др.);

- непроизводительные затраты, включающие: оплату простоев рабочих из-за отсутствия топлива, запасных частей, шин, бездорожья и др.; недостачу материальных ценностей в пределах норм естественной убыли; возмещение ущерба в случае причиненного увечья, травмы работников, пособия в связи с производственным травматизмом и др.

Себестоимость единицы транспортной работы S равна отношению общей суммы затрат на транспортную работу $Z_{общ}$ к общему объему транспортной работы $P(Q)$, т.е.

$$S = \frac{Z_{общ}}{P(Q)}$$

Вариант 1,5,9,13,17

Задание №1

1) Определить общую сумму затрат на перевозки, договорной тариф за перевозку 1 тонны груза, доходы и прибыль от перевозок по следующим данным за год:

Наименование показателей	числовое значение
1. Себестоимость 1 т перевозимого груза, руб.	106,32
2. Объем перевезенного груза, тыс. т.	213,0
3. Планируемый уровень рентабельности, %	14

2) Определить, как изменится уровень рентабельности перевозок при реализации услуг по перевозке груза по договорному тарифу за 1 тонну груза, если себестоимость перевозки 1 тонны груза снизится на 7%.

Задание №2

Рассчитать тариф за 1 пассажирокилометр

Исходные данные:

Статьи затрат	Величина, руб.
---------------	----------------

1. Заработная плата водителей и кондукторов автобусов, руб.	14 339 700
2. Отчисления на страховые взносы, руб.	Составляют 30,7 % от общего фонда заработной платы
3. Автомобильное топливо, руб.	10 447 700
4. Смазочные и прочие эксплуатационные материалы, руб.	Составляют 20% от затрат на топливо
5. Износ и ремонт автомобильных шин, руб.	355 140
6. Техническое обслуживание и эксплуатационный ремонт автомобилей, руб.	2 585 500
7. Амортизация подвижного состава, руб.	425 700
8. Общехозяйственные расходы, руб.	Составляют 130 % от общего фонда заработной платы
9. Пассажирооборот, пасскм	33 146 340
10. Планируемый уровень рентабельности, %	20

Вариант 2,6,10,14,18

Задание №1

1) Определить общую сумму затрат на перевозки, договорной тариф за перевозку 1 тонны груза, доходы и прибыль от перевозок по следующим данным за год:

Наименование показателей	числовое значение
1. Себестоимость 1 т перевозимого груза, руб.	174,35
2. Объем перевезенного груза, тыс. т.	10,5
3. Планируемый уровень рентабельности, %	13,0

2) Определить, как изменится уровень рентабельности перевозок при реализации услуг по перевозке груза по договорному тарифу за 1 тонну груза, если себестоимость перевозки 1 тонны груза снизится на 6 %.

Задание №2

Рассчитать тариф за перевозку одного пассажира
Исходные данные:

Статьи затрат	Величина, руб.
1. Заработная плата водителей и кондукторов автобусов, руб.	14 339 700
2. Отчисления на страховые взносы, руб.	Составляют 30,7 % от общего фонда заработной платы
3. Автомобильное топливо, руб.	10 447 700
4. Смазочные и прочие эксплуатационные материалы, руб.	Составляют 20% от затрат на топливо
5. Износ и ремонт автомобильных шин, руб.	355 140
6. Техническое обслуживание и эксплуатационный ремонт автомобилей, руб.	2 585 500
7. Амортизация подвижного состава, руб.	425 700
8. Общехозяйственные расходы, руб.	Составляют 130 % от общего фонда заработной платы
9. Объем перевозок, пасс.	9 470 380
10. Планируемый уровень рентабельности, %	20

Вариант 3,7,11,15,19

Задание №1

1) Определить общую сумму затрат на перевозки, договорной тариф за перевозку 1 тонны груза, доходы и прибыль от перевозок по следующим данным за год:

Наименование показателей	числовое значение
1. Себестоимость 1 т перевозимого груза, руб.	135,35
2. Объем перевезенного груза, тыс. т.	163,0
3. Планируемый уровень рентабельности, %	15

2) Определить, как изменится уровень рентабельности перевозок при реализации услуг по перевозке груза по договорному тарифу за 1 тонну груза, если себестоимость перевозки 1 тонны груза снизится на 5 %.

Задание №2

Рассчитать тариф за 1 тоннокилометр

Исходные данные:

Статьи затрат	Величина, руб.
1. Заработная плата водителей, руб.	668 400
2. Отчисления на страховые взносы, руб.	Составляют 30,8 % от общего фонда заработной платы
3. Автомобильное топливо, руб.	2 232 670
4. Смазочные и прочие эксплуатационные материалы, руб.	Составляют 20% от затрат на топливо
5. Износ и ремонт автомобильных шин, руб.	500 000
6. Техническое обслуживание и эксплуатационный ремонт автомобилей, руб.	560 500
7. Амортизация подвижного состава, руб.	233 000
8. Общехозяйственные расходы, руб.	Составляют 130 % от общего фонда заработной платы
9. Грузооборот, ткм	668 380
10. Планируемый уровень рентабельности, %	20

Вариант 4,8,12,16,20

Задание №1

1) Определить общую сумму затрат на перевозки, договорной тариф за перевозку 1 тонны груза, доходы и прибыль от перевозок по следующим данным за год:

Наименование показателей	числовое значение
1. Себестоимость 1 т перевозимого груза, руб.	106,32
2. Объем перевезенного груза, тыс. т.	213,0
3. Планируемый уровень рентабельности, %	15

2) Определить, как изменится уровень рентабельности перевозок при реализации услуг по перевозке груза по договорному тарифу за 1 тонну груза, если себестоимость перевозки 1 тонны груза снизится на 4%.

Задание №2

Рассчитать тариф за перевозку одной тонны груза

Исходные данные:

Статьи затрат	Величина, руб.
---------------	----------------

1. Заработная плата водителей, руб.	668 400
2. Отчисления на страховые взносы, руб.	Составляют 30,8 % от общего фонда заработной платы
3. Автомобильное топливо, руб.	2 232 670
4. Смазочные и прочие эксплуатационные материалы, руб.	Составляют 20% от затрат на топливо
5. Износ и ремонт автомобильных шин, руб.	500 000
6. Техническое обслуживание и эксплуатационный ремонт автомобилей, руб.	560 500
7. Амортизация подвижного состава, руб.	233 000
8. Общехозяйственные расходы, руб.	Составляют 130 % от общего фонда заработной платы
9. Объем перевозок, тонн.	52 200
10. Планируемый уровень рентабельности, %	20

Практическое занятие № 9. Расчет прибыли и рентабельности по отдельным видам услуг в автотранспортном предприятии

Цель занятия: закрепить теоретические знания и приобрести практические навыки решения задач на определение прибыли и рентабельности по отдельным видам услуг на автотранспортном предприятии.

Общие сведения.

Прибыль как экономическая категория характеризует финансовый результат деятельности предприятия. Она отражает эффективность производства, объем и качество произведенной продукции, уровень производительности труда и себестоимости. Прибыль оказывает стимулирующее воздействие на укрепление коммерческого расчета и интенсификацию производства.

Прибыль является конечным финансовым результатом предпринимательской деятельности предприятий и в общем виде представляет собой разницу между ценой продукции и ее себестоимостью, а в целом по предприятию представляет разницу между выручкой от реализации продукции и себестоимостью реализованной продукции.

Рост прибыли зависит от увеличения объема реализованной продукции и от снижения затрат на ее производство.

Объемы реализации продукции (услуг) зависят от ее качества и оттого, каков спрос на рынке на продукцию или услуги.

Объем выручки от реализации продукции (услуг) зависит не только от количества и качества произведенной продукции, но и от уровня цен (тарифов).

Одна из важнейших задач каждого хозяйствующего субъекта - получить больше прибыли за счет соблюдения строгого режима экономии в расходовании средств и наиболее эффективного их использования.

Разница между выручкой от реализации продукции (услуг) и затратами на производство реализованной продукции (услуг) называется **валовой прибылью от реализации**.

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

$$Пб = \pm Пр \pm Пи \pm Пв.о., \quad (1)$$

где: $Пб$ - балансовая прибыль, руб.;

где:

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

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

$Пв.о.$ - прибыль (убыток) от внереализационных операций.

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

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

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

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

Остающаяся в распоряжении предприятия после внесения налогов и других платежей в бюджет часть балансовой прибыли называется **чистой прибылью**.

Она характеризует конечный финансовый результат деятельности предприятия.

Основные направления распределения чистой прибыли:

1) **дальнейшее развитие предприятия** – прибыль направляется на инвестиции в основные фонды, прирост оборотных средств и нематериальных активов;

2) **социальное развитие коллектива предприятия** (инвестиции с социальную сферу) – прибыль используется для содействия в приобретении жилья, для лечения, отдыха, дополнительного пенсионного обеспечения, компенсации проезда в городском транспорте, питания в заводских столовых и т.п.;

3) **поощрение работников** – по итогам года работникам выплачивают дополнительную заработную плату, и чем выше результаты предприятия, тем выше эти выплаты;

4) выплата дивидендов;

5) **образование резервного и иных фондов.**

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

Существует и используется система показателей рентабельности:

- рентабельность от продаж (реализации услуг);
- рентабельность собственных средств;
- рентабельность основных производственных фондов;
- рентабельность активов;
- рентабельность акционерного капитала.

Валовой доход (выручка от реализации) характеризует общий финансовый результат от реализации продукции (работ, услуг).

Выручка от реализации является одним из важнейших показателей финансовой деятельности предприятия, по которому определяют его рейтинг.

Валовой доход АТП - это денежные средства, получаемые за все виды выполненных услуг: перевозку грузов и пассажиров, выполнение транспортно-экспедиционных услуг, погрузочно-разгрузочных работ, прочих работ и услуг.

Известны два варианта определения рентабельности:

□ **отношение прибыли к текущим затратам** - издержкам предприятия

(себестоимости), выраженное в процентах и рассчитываемое по формуле:

$$R = \frac{\Pi}{C} \times 100 \%, \quad (2)$$

где: R - рентабельность, %;
 Π - прибыль, руб.;
 C - себестоимость, руб..

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

$$R = \frac{\Pi}{C_{\text{оф}} + C_{\text{ос}} \times 100 \%, \quad (3)$$

где: $C_{\text{оф}}$ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.; $C_{\text{ос}}$ - среднегодовая стоимость нормируемых оборотных фондов, руб..

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

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

$$R_{\text{общ}} = \frac{\Pi_{\text{б}}}{C_{\text{оф}} + C_{\text{ос}}} \times 100 \%, \quad (4)$$

где: $R_{\text{общ}}$ - общая рентабельность, %.

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

$$R_{\text{расч}} = \frac{\Pi_{\text{расч}}}{C_{\text{оф}} + C_{\text{ос}}} \times 100 \%, \quad (5)$$

где: $R_{\text{расч}}$ - расчетная рентабельность, %.

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

$$R_{\text{п}} = \frac{\Pi_{\text{р}}}{C_{\text{п}}} \times 100 \%, \quad (6)$$

где: $R_{\text{п}}$ - рентабельность продукции, %.

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

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

$$R_{\text{пр}} = \frac{\Pi_{\text{ч}}}{В} \times 100 \%, \quad (7)$$

где: $R_{\text{п}}$ - рентабельность продаж, %; $\Pi_{\text{ч}}$ - чистая прибыль, руб..

$В$ - выручка от реализации продукции (работ, услуг), руб.

Пути повышения рентабельности

Повышение уровня рентабельности предприятия может быть достигнуто в результате увеличения прибыльности и более эффективного использования основных производственных фондов и оборотных средств. На размер прибыли предприятия большое влияние оказывает себестоимость продукции, в снижении которой предприятие заинтересовано.

Повышение эффективности использования фондов предприятия (получение наибольшей прибыли на 1 руб. основных фондов и оборотных средств) достигается в результате увеличения производительности подвижного состава. Предприятие должно использовать подвижной состав и другие основные фонды, которые в конкретных условиях эксплуатации могут обеспечить наиболее высокую производительность и меньшую себестоимость продукции.

Наряду с этим предприятие должно своевременно реализовать ненужное оборудование и принять меры к сокращению оборотных средств.

ОСНОВНЫЕ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

$В$ - выручка от реализации продукции (работ, услуг), руб.;

$\Pi_{\text{б}}$ - балансовая прибыль, руб.; $\Pi_{\text{в}}$ - валовая прибыль, руб.;

$\Pi_{\text{р}}$ - прибыль (убыток) от реализации продукции, выполнения работ и оказания услуг, руб.;

$\Pi_{\text{и}}$ - прибыль (убыток) от реализации имущества предприятия;

$\Pi_{\text{в.о.}}$ - прибыль (убыток) от внереализационных операций; $С$ - себестоимость, руб.;

$Д$ - доходы, руб.;

НДС - налог на добавленную стоимость; $РХ$ - расходы, руб.;

$\Pi_{\text{прод}}$ - прибыль (убыток) от продаж, руб.;

$РХ_{\text{ком}}$ - коммерческие расходы, руб.;

$РХ_{\text{упр}}$ - управленческие расходы, руб.;

$\Pi_{\text{пер}}$ - прибыль (убыток) от перевозок, руб.;

$\Pi\text{Р}_{\text{пол}}$ - проценты к получению;

$\Pi\text{Р}_{\text{упл}}$ - проценты к уплате;

$Д_{\text{др.орг.}}$ - доходы от участия в других организациях, руб.;

$Д_{\text{пр.опер.}}$ - прочие операционные доходы, руб.;

$RX_{\text{пр.опер.}}$ - прочие операционные расходы, руб.;

$D_{\text{пр.внер.}}$ - прочие внереализованные доходы, руб.;

$RX_{\text{пр.внер.}}$ - прочие внереализованные расходы, руб.;

$H_{\text{пр}}$ - налог на прибыль, %;

$ПЛ_{\text{обяз}}$ - обязательные платежи, руб.;

$H_{\text{зп}}$ - налог на заработную плату, %;

$H_{\text{нс}}$ - налог на социальное страхование от несчастных случаев на производстве, %;

$R_{\text{общ}}$ - общая рентабельность, %.

$R_{\text{расч}}$ - расчетная рентабельность, %.

$C_{\text{оф}}$ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.;

$C_{\text{ос}}$ - среднегодовая стоимость нормируемых оборотных фондов, руб.; T - тариф за перевозку, руб.;

$W_{\text{ткм}}$ - грузооборот, ткм;

$W_{\text{пасс-км}}$ - пассажирооборот, пасс-км; $d_{\text{ткм}}$ - доходная ставка, руб./ткм;

$d_{\text{пасс-км}}$ - доходная ставка, руб./пасс-км;

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ТИПОВЫХ ЗАДАЧ

Пример 1

Определить общую рентабельность автотранспортного предприятия на 2017 год, если:

- годовой план реализации услуг предприятия (выручка) в оптовых ценах составит 100 млн. руб.; (**В**)

- полная себестоимость реализованных услуг - 70 млн. руб.; (**С**)

- прибыль от реализации основных средств предприятия - 10 млн. руб.; (**$\Pi_{\text{ос}}$**)

- штрафы, пени, неустойки, подлежащие оплате предприятием - 500 тыс. руб. (0,5 млн. руб.); (**Ш**)

- среднегодовая стоимость основных фондов - 65 млн. руб.; (**$C_{\text{оф}}$**)

- среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств - 90 млн. руб. (**$C_{\text{об.}}$**)

Произвести оценку экономической эффективности деятельности подразделения в 2017 году, если в 2016 году рентабельность производства составила 37 %.

Решение:

1) Определяем прибыль от реализации продукции (**Π_p**)

$$\Pi_p = B - C, \text{ руб.}$$

8)

$$\Pi_p = 100 - 70 = 30 \text{ млн. руб.}$$

2) Определяем балансовую прибыль (Π_6)

$$\Pi_6 = \Pi_p + \Pi_{oc.} - \Pi, \text{ руб.}$$

9)

$$\Pi_6 = 30 + 10 - 0,5 = 39,5 \text{ млн. руб.}$$

3) Определяем общую рентабельность производства ($R_{общ}$)

$$R_{общ} = \frac{\Pi_6}{C_{off} + C_{об}} \times 100 \%, \quad (10)$$

$$R_{общ} = \frac{39,5}{65 + 90} \times 100 = 25,5 \%$$

4) Сравниваем рентабельность 2017 года с рентабельностью 2016 года и делаем вывод о перспективах экономической эффективности деятельности подразделения в планируемом году.

В 2017 году предприятие ухудшило результаты своей деятельности, т.к. рентабельность снизилась с 37 % до 25,5 %, – это явление отрицательное.

Пример 2

Определить расчетную рентабельность производства на плановый период, если:

- годовой план реализации продукции предприятия (выручка) в оптовых ценах составит 80 млн. руб. (**B**);
- полная себестоимость реализованной продукции - 50 млн. руб. (C_n);
- среднегодовая стоимость основных фондов - 46 млн. руб. (C_{off});
- среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств - 54 млн. руб. ($C_{об}$); □ плата за кредит запланирована в размере 3 млн. руб. (**K**); □ плата за имущество - 5 % (**% налога**).

Произвести оценку экономической эффективности деятельности подразделения в плановом году, если в отчетном году рентабельность производства составила 30 %.

Решение:

Определяем балансовую прибыль

$$\Pi_6 = B - C_n, \text{ руб.} \quad (11)$$

$$\Pi_6 = 80 - 50 = 30 \text{ млн. руб.}$$

1) Определяем платежи в бюджет в виде налога на имущество (% налога 5 %)

$$H_{\text{и}} = \frac{(C_{\text{оф}} + C_{\text{об}})}{100} \times \% \text{ налога, руб.} \quad (12)$$

$$H_{\text{и}} = \frac{(46 + 54)}{100} \times 5 = 5 \text{ млн. руб.}$$

3) Определяем расчетную прибыль

$$\Pi_{\text{расч}} = \Pi_6 - H_{\text{и}} - K, \text{ руб.} \quad (13)$$

$$\Pi_{\text{расч}} = 30 - 5 - 3 = 22 \text{ млн. руб.}$$

4) Определяем расчетную рентабельность

$$R_{\text{расч}} = \frac{\Pi_{\text{расч}}}{C_{\text{оф}} + C_{\text{ос}}} \times 100 \% \quad (14)$$

$$R_{\text{расч}} = \frac{22}{46 + 54} \times 100 = 22 \%$$

5) Сравниваем рентабельность планового года с рентабельностью отчетного года и делаем вывод о перспективах экономической эффективности деятельности подразделения в планируемом году.

В 2015 году предприятие ухудшило результаты своей деятельности, т.к. рентабельность снизилась с 30 % до 22 %, –это явление отрицательное.

Пример 3

Сравнить рентабельность услуг станции техобслуживания за три квартала на основе следующих данных:

Таблица 1– Расчет рентабельности услуг

Показатель	Ед. изм.	Квартал года		
		1	2	3
Цена услуги (Ц)	руб.	1500	1650	1850
Себестоимость услуги (Сп)	руб.	1200	1300	1450

Прибыль от реализации услуги (P_p) $P_p = C - C_{\pi}$	руб.	$1500 - 1200 = 300$	$1650 - 1300 = 350$	$1850 - 1450 = 400$
Рентабельность услуг ($R_{расч}$)	%	$\frac{300}{1200} \times 100 = 25 \%$	$\frac{350}{1300} \times 100 = 27 \%$	$\frac{400}{1450} \times 100 = 28 \%$
$R_{расч} = \frac{P_{расч}}{C_{оф} + C_{ос}} \times 100 \%$				

Сравниваем результаты рентабельности по годам, делаем выводы о тенденциях эффективности продаж.

Рентабельность продаж за 3 квартала имеет тенденцию к росту. Это явление положительное.

Пример 4

За отчетный год автотранспортным предприятием выполнено услуг на сумму 90 млн. руб. при среднесписочной численности работающих 150 человек. В плановом году предусматривается увеличение объема услуг в 1,5 раза, а числа работающих на 50 человек. Определить плановый рост производительности труда.

Оценить эффективность использования фонда оплаты труда, если темп роста заработной платы в плановом году составит 1,5.

Решение оформить в таблице 2.

Таблица 2 – Расчет производительности труда

Показатели	Отчетный год	Плановый год	Темп роста
Выпуск продукции, млн. руб. (В)	90	$90 \times 1,5 = 135$	$\frac{135}{90} = 1,50$
Численность работников, чел. (Ч)	150	$150 + 50 = 200$	$\frac{200}{150} = 1,33$
$P_{тр} = \frac{В}{Ч}$ Производительность труда	$\frac{90}{150} = 0,6$	$\frac{135}{200} = 0,67$	$\frac{0,67}{0,6} = 1,12$

Фонд оплаты труда используется эффективно, если темп роста производительности труда превышает темп роста заработной платы.

В условиях настоящего примера фонд оплаты труда используется не эффективно, т.к. темп роста заработной платы опережает темп роста производительности труда.

$$T_p^{\text{ПТР}} = 1,12 \quad T_p^{\text{ЗП}} = 1,5 \quad 1,12 < 1,5$$

Пример 5

Определить валовую прибыль, если доходы АТП составили 897,3 тыс. руб., а расходы – 438,5 тыс. руб.

Решение:

1. Валовая прибыль

Налог на добавленную стоимость НДС, руб. составляет 18 % от выручки.

$$\Pi_{\text{в}} = Д - \text{НДС} - РХ = 897,3 - (897,3 \cdot 0,18) - 438,5 = 897,3 - 161,5 - 438,5 = 297,3 \text{ тыс. руб.}$$

Пример 6

Определить прибыль от продаж, если валовая прибыль составила 524,4 тыс. руб., коммерческие расходы – 38,3 тыс. руб., управленческие расходы – 218,7 тыс. руб.

Решение:

1. Прибыль от продаж

$$\Pi_{\text{прод}} = \Pi_{\text{вал}} - РХ_{\text{ком}} - РХ_{\text{упр}} = 524,4 - 38,3 - 218,7 = 267,4 \text{ тыс. руб.}$$

Пример 7

Определить прибыль от обычной деятельности АТП (перевозок) и определить изменения прибыли от обычной деятельности, если грузооборот увеличили на 10,7 %, а себестоимость перевозок на 6,3 %, если грузооборот составил 280,7 тыс. ткм, доходная ставка за 1 ткм – 12,3 руб., налог на добавленную стоимость – 18 %, себестоимость перевозок – 940,5 тыс. руб., коммерческие расходы – 18,6 тыс. руб., управленческие

расходы – 102,4 тыс. руб., операционные расходы – 86,6 тыс. руб., прочие внереализационные расходы – 37,9 тыс. руб.

Решение:

- 1) Доход от перевозок

$$Д = W_{ткм} \cdot d_{ткм} = 280700 \cdot 12,3 = 3452,61 \text{ тыс. руб.}$$

- 2) Валовая прибыль

$$П_{вал} = Д - НДС - РХ = 3452,61 - (3452,61 \cdot 0,18) - 940,5 = 1890,64 \text{ тыс. руб.}$$

- 3) Прибыль от продаж

$$П_{пер} = П_{вал} - РХ_{ком} - РХ_{упр} - РХ_{пр.внер.} = 1890,64 - 18,6 - 102,4 - 86,6 - 37,9 = 1645,14 \text{ тыс. руб.}$$

- 4) Грузооборот

$$W_{ткм} = 280,7 \cdot 1,107 = 310,73 \text{ тыс. руб.}$$

- 5) Себестоимость перевозок (расходы)

$$С = 940,5 \cdot 0,063 = 59,25 \text{ тыс. руб.}$$

- 6) Доход от перевозок

$$Д = W_{ткм} \cdot d_{ткм} = 310,73 \cdot 12,3 = 3821,98 \text{ тыс. руб.}$$

- 4) Валовая прибыль

$$П_{вал} = 3821,98 - (3821,98 \cdot 0,18) - 59,25 = 3074,95 \text{ тыс. руб.}$$

- 5) Прибыль от продаж

$$П_{пер} = 3074,95 - 18,6 - 102,4 - 86,6 - 37,9 = 2829,45 \text{ тыс. руб.}$$

- 7) Изменение прибыли от перевозок

$$\Delta\Pi_{\text{пер}} = 2829,45 - 1645,14 = 1184,31 \text{ тыс. руб.}$$

Пример 8

Определить сумму налога по общей системе налогообложения, если налогооблагаемая база составляет 622,4 тыс. руб., налог на заработную плату – 26 %, налог на специальное страхование от несчастных случаев на производстве – 1,1 %, налог на прибыль – 24 %.

Решение:

1) Налог на заработную плату

$$H_{\text{зп}} = 622,4 \cdot 0,26 = 161,82 \text{ тыс. руб.}$$

2) Налог специальное страхование от несчастных случаев на производстве

$$H_{\text{нс}} = 622,4 \cdot 0,011 = 6,85 \text{ тыс. руб.}$$

3) Налог на прибыль

$$H_{\text{пр}} = 622,4 \cdot 0,24 = 149,38 \text{ тыс. руб.}$$

4) Общая сумма налога

$$H = H_{\text{зп}} + H_{\text{нс}} + H_{\text{пр}} = 161,82 + 6,85 + 149,38 = 318,05 \text{ тыс. руб.}$$

Пример 9

Определить коммерческие расходы, если прибыль от продаж составила 341,5 тыс. руб., валовая прибыль – 548,4 тыс. руб., управленческие расходы – 99,9 тыс. руб.

1) Коммерческие расходы

$$РХ_{\text{ком}} = \Pi_{\text{вал}} - РХ_{\text{упр}} - \Pi_{\text{прод}} = 548,4 - 99,9 - 341,5 = 107,0 \text{ тыс. руб.}$$

Пример 10

Определить рентабельность АТП, если прибыль составила 341,2 тыс. руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств – 2508,8 тыс. руб.

Решение:

1) Рентабельность АТП

$$R_{\text{расч}} = \frac{П_{\text{расч}}}{C_{\text{оф}} + C_{\text{ос}}} \times 100 \% = \frac{341,2}{2508,8} \cdot 100 = 13,6 \%$$

Пример 11

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов составила 1976,6 тыс. руб., среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств – 189,5 тыс. руб., рентабельность – 15,6 %. Определить размер прибыли АТП.

Решение:

1) Прибыль АТП

$$П_{\text{АТП}} = \frac{R \cdot (C_{\text{оф}} + C_{\text{нос}})}{100} = \frac{15,6 \cdot (1976,6 + 189,5)}{100} = 337,91 \text{ тыс. руб}$$

Пример 12

Прибыль АТП составила 534,2 тыс. руб., рентабельность – 11,8 %. Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов и нормируемых оборотных фондов.

Решение:

1) Среднегодовая стоимость основных производственных фондов и нормируемых оборотных фондов

$$C_{\text{оф}} + C_{\text{нос}} = \frac{П \cdot 100}{R} = \frac{534,2 \cdot 100}{11,8} = 4527,11 \text{ руб.}$$

Пример 13

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов составила 1976,6 тыс. руб., среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств – 189,5 тыс. руб., рентабельность – 15,6 %.
Определить изменения прибыли АТП, если рентабельность уменьшится на 3,8 %.

Решение:

1) Прибыль АТП

$$П_{АТП} = \frac{R \cdot (C_{\text{оф}} + C_{\text{нос}})}{100} = \frac{15,6 \cdot (1976,6 + 189,5)}{100} = 337,91 \text{ тыс. руб.}$$

$$П_{АТП}^{\prime} = \frac{R \cdot (C_{\text{оф}} + C_{\text{нос}})}{100} = \frac{(15,6 - 3,8) \cdot (1976,6 + 189,5)}{100} = 255,6 \text{ тыс. руб.}$$

2) Изменение прибыли

$$\Delta П_{АТП} = 337,91 - 255,6 = 82,31 \text{ тыс. руб.}$$

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Учащемуся необходимо выполнить три задачи по своему варианту в соответствии со своим номером в журнале академической группы. Вариант выбирается из основного поля таблицы. Номера задач соответствуют номерам строки и столбца, на пересечении которых оказался вариант.

Таблица вариантов

Задачи	5	6	7	8	9	10	Задачи
1	1	5	9	13	17	21	11
2	2	6	10	14	18	22	12
3	3	7	11	15	19	23	13
4	4	8	12	16	20	24	14

1) Определить общую рентабельность услуг автотранспортного предприятия на 2018 год, если:

- ☐ годовой план реализации услуг предприятия (выручка) в оптовых ценах составит **100 млн. руб.** (В);
- ☐ полная себестоимость услуг - 70 млн. руб. (С);

- прибыль от реализации основных средств предприятия - 10 млн. руб. (P_{oc});
- штрафы, пени, неустойки, подлежащие оплате предприятием - 500 тыс. руб. (0,5 млн. руб.) (Π);
- среднегодовая стоимость основных фондов - 80 млн. руб. (C_{of});
- среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств - 70 млн. руб. ($C_{об}$).

Произвести оценку экономической эффективности деятельности подразделения в 2018 году, если в 2017 году рентабельность производства составила 30 %.

2) Определить расчетную рентабельность производства на плановый период, если:

- годовой план реализации продукции предприятия (выручка) в оптовых ценах составит **30 млн. руб. (В)**;
- полная себестоимость реализованной продукции - 10 млн. руб. (C_n);
- среднегодовая стоимость основных фондов - 20 млн. руб. (C_{of});
- среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств - 34 млн. руб. ($C_{об}$); □ плата за кредит запланирована в размере 2 млн. руб. (К); □ плата за имущество - 5 % (% налога).

Произвести оценку экономической эффективности деятельности подразделения в плановом году, если в отчетном году рентабельность производства составила 11 %.

3) Сравнить рентабельность услуг станции техобслуживания за три квартала на основе следующих данных:

Таблица 3 – Расчет рентабельности услуг

Показатель	Ед. изм.	Квартал года		
		1	2	3
Цена услуги (Ц)	руб.	2000	1800	1900
Себестоимость услуги (C_n)	руб.	1500	1200	1400
Прибыль от реализации услуги (P_p)	руб.			

$P_p = Ц - C_n$				
Рентабельность услуг	%			

- 4) За отчетный год автотранспортным предприятием выполнено услуг (**В**) на сумму **150 млн. руб.** при среднесписочной численности работающих 130 человек (**Ч**). В плановом году предусматривается увеличение объема услуг в 1,8 раза, а числа работающих на 20 человек. Определить плановый рост производительности труда. Оценить эффективность использования фонда оплаты труда, если темп роста заработной платы в плановом году составит 1,9. Решение оформить в таблице 4.

Таблица 4 – Расчет производительности труда

Показатели	Отчетный год	Плановый год	Темп роста
Выпуск продукции, млн. руб. (В)			
Численность работников, чел. (Ч)			
$P_{тр} = \frac{В}{Ч}$ Производительность труда			

- 5) Определить прибыль от продаж, если валовая прибыль равна 347,7 тыс. руб., коммерческие расходы – 40,1 тыс. руб., управленческие расходы – 169,9 тыс. руб.
- 6) Определить валовую прибыль, если доходы АТП составили 681,1 тыс. руб., а расходы - 378,8 тыс. руб.
- 7) Определить сумму коммерческих расходов, если прибыль от продаж составила – 233,3 тыс. руб., валовая прибыль – 444,4 тыс. руб., управленческие расходы - 45,5 тыс. руб.
- 8) Определить прибыль от обычной деятельности АТП. Исходные данные: грузооборот – 198,8 тыс. ткм, доходная ставка за 1 ткм – 10,6 руб., налог на добавленную стоимость – 18 %, себестоимость перевозок – 630,3 тыс. руб., коммерческие расходы – 20,2 тыс. руб., управленческие

расходы – 98,9 тыс. руб., операционные расходы – 67,7 тыс. руб., внереализационные расходы – 25,6 тыс. руб.

- 9) Определить рентабельность АТП, если прибыль составила 515,6 тыс. руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов и нормируемых оборотных фондов – 3804,4 тыс. руб.
- 10) Среднегодовая стоимость основных производственных фондов составила 3890,8 тыс. руб., среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств – 200,5 тыс. руб., рентабельность – 15,6 %. Определить изменение прибыли, если рентабельность уменьшилась на 2,6 %.
- 11) Среднегодовая стоимость основных производственных фондов составила 1800,6 тыс. руб., среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств – 160,9 тыс. руб., рентабельность – 12,6 %. Определить размер прибыли АТП.
- 12) Грузооборот 300,7 тыс. ткм, доходная ставка за 1 ткм – 11,3 руб., налог на добавленную стоимость – 18 %, себестоимость перевозок – 600,5 тыс. руб., коммерческие расходы – 15,6 тыс. руб., управленческие расходы – 100,2 тыс. руб., операционные расходы – 82,6 тыс. руб., прочие внереализационные расходы – 30,8 тыс. руб. Определить изменения прибыли от обычной деятельности, если грузооборот увеличили на 10,2 %, а себестоимость перевозок на 2,3 %.
- 13) Определить рентабельность АТП, если прибыль – 489,2 тыс. руб.; основные фонды – 1339,5 тыс. руб.; оборотные средства – 83,6 тыс. руб.
- 14) Определить сумму налога по общей системе налогообложения, если налогооблагаемая база составляет 540,4 тыс. руб., налог на заработную плату – 26 %, налог на специальное страхование от несчастных случаев на производстве – 1,1 %, налог на прибыль – 24 %.

Тема 3.6 Налогообложение АТП

Тестовые задания на тему планирование деятельности предприятия:

Варианты выполнения задания:

№п/п	Номера вопросов											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	4	10	16	18	19	25	28	30	33	41	50
2	2	5	11	14	17	20	26	29	31	34	42	46
3	3	6	12	15	18	21	27	30	32	35	43	47
4	4	7	9	13	22	26	28	31	33	36	44	48
5	5	11	14	15	17	20	22	28	31	37	45	49
6	6	8	10	14	18	22	23	26	30	38	41	50
7	7	9	13	15	19	23	24	27	29	39	42	46
8	5	8	10	17	19	20	25	26	28	40	43	47
9	6	9	13	16	17	19	26	28	29	31	44	48
10	2	5	8	10	12	14	19	21	23	32	45	49
11	4	7	8	11	13	16	21	28	32	33	41	50
12	4	5	7	10	12	14	16	19	27	34	42	46
13	3	8	11	13	16	17	19	20	28	35	43	47
14	2	10	12	14	15	17	18	21	27	36	44	48
15	1	3	5	8	14	17	23	25	27	37	45	49
16	5	11	14	15	17	20	22	28	31	38	41	50
17	6	8	10	14	18	22	23	26	30	39	42	46
18	2	5	8	10	12	14	19	21	23	40	43	47
19	4	7	8	11	13	16	21	28	32	35	44	48
20	2	5	11	14	17	20	26	29	31	36	45	49
21	3	6	12	15	18	21	27	30	32	37	41	50
22	2	10	12	14	15	17	18	21	27	28	42	46
23	1	3	5	8	14	17	23	25	27	39	43	47
24	5	8	10	17	19	20	25	26	28	40	44	48
25	6	9	13	15	17	19	26	28	29	35	45	49

1. Текущий бюджет предприятия направлен на (несколько вариантов ответа):

1. Повышение прибыли;
2. Снижение издержек;
3. Инвестиции в повышение конкурентоспособности;
4. Повышение доли рынка.
5. Затраты на маркетинг и рекламу.
6. Диверсификация (расширение сфер деятельности);

2. Стратегический бюджет предприятия направлен на (несколько вариантов ответа):

1. Повышение прибыли;
2. Снижение издержек;
3. Инвестиции в повышение конкурентоспособности;
4. Повышение доли рынка.
5. Затраты на маркетинг и рекламу.
6. Диверсификация (расширение сфер деятельности);

3. К стоимостным показателям производственной программы предприятия относятся (несколько вариантов ответа):

1. товарная продукция,
2. реализованная продукция,
3. затраты на 1 рубль товарной продукции,

4. валовая продукция,
5. стоимость основных фондов;

4. Центральным разделом плана развития предприятия является:

1. план развития науки и техники
2. производственная программа,
3. финансовый план,
4. план повышения экономической эффективности производства,
5. план по труду и кадрам

5. Понятие «производительность труда» включает:

1. затраты общественно необходимого труда на производство единицы продукции;
2. затраты живого труда на производство единицы продукции;
3. производственная сила труда, т.е. способность за единицу рабочего времени создавать определенные потребительские стоимости;
4. мера количества затраченного труда;
5. количество произведенной продукции за единицу времени;

6. Уровень производительности труда характеризуют (несколько вариантов ответа):

1. фондоотдача, фондоемкость;
2. выработка на одного работающего (рабочего);
3. трудоемкость продукции;
4. фондовооруженность труда;
5. прибыль;

7. Для сдельной формы оплаты труда характерна оплата труда в соответствии с (несколько вариантов ответа):

1. количеством изготовленной (обработанной) продукции;
2. количеством отработанного времени;
3. количеством оказанных услуг;
4. с должностным окладом;

8. Для повременной оплаты труда характерна оплата труда в соответствии с:

1. количеством изготовленной (обработанной) продукции;
2. количеством отработанного времени;
3. количеством оказанных услуг;

9. К себестоимости продукции предприятия относятся:

1. текущие затраты на производство;
2. капитальные затраты;
3. выраженные в денежной форме затраты предприятия на производство и реализацию продукции;
4. затраты на сырье, материалы и заработную плату работающих;
5. затраты на оборудование;

10. К затратам на управление и организацию производства в себестоимости продукции относятся затраты (несколько вариантов ответа):

1. прямые;
2. косвенные;
3. переменные;
4. постоянные;
5. по обслуживанию оборудования;

11. Цеховая себестоимость продукции включает в себя затраты:

1. цеха на выполнение технологических операций;
2. предприятия на выполнение технологических операций;
3. предприятия на производство данного вида продукции;
4. цеха на управление производством;
5. цеха на выполнение технологических операций и управление цехом;

12. Производственная себестоимость продукции включает затраты:

1. цеха на производство данного вида продукции
2. цеховую себестоимость и общезаводские расходы
3. на производство и сбыт продукции
4. на технологическую себестоимость
5. на коммерческую себестоимость

13. Коммерческая себестоимость продукции включает затраты:

1. на производство и сбыт продукции (коммерческие расходы)
2. цеховую себестоимость
3. производственную себестоимость
4. предприятия на основные и вспомогательные материалы
5. предприятия на управление производством

14. На снижение себестоимости продукции влияют внутрипроизводственные технико-экономические факторы (несколько вариантов ответа):

1. улучшение использования природных ресурсов
2. повышение технического уровня производства
3. улучшение структуры производимой продукции
4. изменение состава и качества природного сырья
5. изменение размещения производства

15. К переменным расходам автопредприятия относится:

1. затраты на топливо для автомобилей
2. амортизационные отчисления
4. заработная плата водителей
5. административные и управленческие расходы

16. Под понятием «прибыль от реализации продукции» подразумевается:

1. выручка, полученная от реализации продукции
2. денежное выражение стоимости товара
3. разность между объемом реализованной продукции в стоимостном выражении (без НДС и акциза) и её себестоимостью
4. чистый доход предприятия
5. затраты на производство реализованной продукции

17. Постоянные издержки фирмы – это:

1. затраты на ресурсы по ценам, действовавшим в момент их приобретения
2. минимальные издержки производства любого объема продукции при наиболее благоприятных условиях производства
3. издержки, которые несет фирма даже в том случае, если продукция не производится
4. неявные издержки
5. ни один из ответов не является верным

18. Калькулирование себестоимости единицы продукции:

1. может использоваться в ценообразовании
2. не имеет к ценообразованию никакого отношения

19. Тарифная система оплаты труда рабочих включает:

1. тарифные ставки, тарифные сетки
2. тарифные ставки, тарифно-квалификационный справочник
3. тарифные ставки, тарифные сетки, тарифно-квалификационный справочник, районный коэффициент
4. тарифные ставки, должностные оклады, тарифные сетки
5. должностные оклады, премиальные положения, тарифно-квалификационный справочник

20. Оперативный план содержит:

1. Перспективные направления развития предприятия
2. Точно поставленные цели с описанием мероприятий по их достижению
3. Примерные задачи для каждого структурного подразделения сроком до 2 лет

21. Основные функции планирования на предприятии следующие:

1. Руководство, прогнозирование, регулирование, контроль
2. Обеспечение, регулирование, контроль
3. Руководство, обеспечение, координирование, регулирование, анализ и контроль

22. Целью планирования деятельности организации является:

1. Обоснование расхода всех видов ресурсов
2. Определение целей, средств и сил
3. Определение будущей прибыли

23. Какую цель преследует бизнес-план?

1. Привлечь денежные средства
2. Расширить ассортимент продукции
3. Выпустить запланированный объем продукции

24. Какой раздел плана развития предприятия принято считать основным?

1. Маркетинговый и сбытовой план
2. Производственная программа
3. План технического развития

25. Каким разделом завершают бизнес-план?

1. Резюме
2. Финансовый план
3. Маркетинговый план

26. Анализ отклонения от плана проводят по следующей методике:

1. К фактическим данным прибавляют плановые значения
2. Из фактических данных вычитают плановые значения
3. Фактические данные делят на плановые значения

27. При разработке производственной программы опираются на:

1. Информацию о спросе физических и юридических лиц на продукцию предприятия
2. Резервы мощностей предприятия
3. Актуальные макроэкономические явления в стране

28. На какой срок разрабатывается текущий план работы предприятия?

1. 1 год
2. 2-3 года
3. Минимум 5 лет

29. Специалистами называются:

1. Работники, непосредственно создающие товарную (валовую) продукцию предприятий и занятые осуществлением технологических процессов;
2. Работники, занятые обслуживанием оборудования и рабочих мест в производственных цехах;
3. Работники, занимающие руководящие должности предприятий;
4. Работники занятые инженерными, техническими, экономическими и иными видами работ;
5. Работники, осуществляющие подготовку и оформление документов, учет и контроль, хозяйственное обслуживание;

30. Служащими называются:

1. Работники, непосредственно создающие товарную (валовую) продукцию предприятий и занятые осуществлением технологических процессов;
2. Работники, занятые обслуживанием оборудования и рабочих мест в производственных цехах;
3. Работники, занимающие руководящие должности предприятий;
4. Работники занятые инженерными, техническими, экономическими и иными видами работ;
5. Работники, осуществляющие подготовку и оформление документов, учет и контроль, хозяйственное обслуживание;

31. Основными рабочими называются:

1. Работники, непосредственно создающие товарную (валовую) продукцию предприятий и занятые осуществлением технологических процессов;
2. Работники, занятые обслуживанием оборудования и рабочих мест в производственных цехах;
3. Работники, занимающие руководящие должности предприятий;
4. Работники занятые инженерными, техническими, экономическими и иными видами работ;
5. Работники, осуществляющие подготовку и оформление документов, учет и контроль, хозяйственное обслуживание;

32. Вспомогательными рабочими называются:

1. Работники, непосредственно создающие товарную (валовую) продукцию предприятий и занятые осуществлением технологических процессов;
2. Работники, занятые обслуживанием оборудования и рабочих мест в производственных цехах;
3. Работники, занимающие руководящие должности предприятий;
4. Работники занятые инженерными, техническими, экономическими и иными видами работ;
5. Работники, осуществляющие подготовку и оформление документов, учет и контроль, хозяйственное обслуживание;

33. Совокупность специальных теоретических знаний и практических навыков, необходимых для выполнения определенного вида работ какой-либо отрасли называется:

1. Профессией;
2. Специальностью;
3. Квалификацией.

34. Минимально необходимое число работников, которые должны ежедневно выходить на работу для выполнения задания в установленные сроки – это

1. Явочный состав;
2. Списочный состав.

35. Затраты рабочего времени на производство единицы продукции – это

1. Производительность труда;
2. Выработка;
3. Трудоёмкость.

36. Выработка определяется как:

1. $\frac{\text{Объём продукции (валовой или реализованной)}}{\text{Среднесписочное число работников (или рабочих)}}$;
2. $\frac{\text{Среднесписочное число работников (или рабочих)}}{\text{Объём продукции (валовой или реализованной)}}$;
3. $\frac{\text{Объём продукции (валовой или реализованной)}}{\text{Количество отработанного времени}}$

37. Трудоёмкость единицы продукции определяется как:

1. $\frac{\text{Объём продукции (валовой или реализованной)}}{\text{Среднесписочное число работников (или рабочих)}}$;
2. $\frac{\text{Среднесписочное число работников (или рабочих)}}{\text{Объём продукции (валовой или реализованной)}}$;
3. $\frac{\text{Количество отработанного времени}}{\text{Объём продукции (валовой или реализованной)}}$

38. Фиксированную сумму, причитающуюся работнику за выполнение в течение полного календарного месяца установленных для него должностных обязанностей определенной сложности называют:

1. Сдельной заработной платой;
2. Повременной заработной платой.

39. К прямым налогам относятся (возможно несколько вариантов ответа):

1. налог на прибыль;
2. налог на землю;
3. налог на добавленную стоимость;
4. подоходный налог;
5. акцизный сбор;
6. таможенные сборы.

40. К непрямым налогам относятся (возможно несколько вариантов ответа):

1. налог на прибыль;
2. налог на землю;
3. налог на добавленную стоимость;
4. подоходный налог;
5. акцизный сбор;
6. таможенные сборы.

41. Найдите общую себестоимость продукции, если переменные затраты составляют 500 руб., постоянные затраты 6000руб., а объём выпуска продукции 300 ед.

1. 156000руб.
2. 6800руб.
3. 144000руб.

42. Найдите общую себестоимость продукции, если переменные затраты составляют 400 руб., постоянные затраты 8000руб., а объём выпуска продукции 400 ед.

1. 152000руб.
2. 168000руб.
3. 8800руб.

43. Найдите общую себестоимость продукции, если переменные затраты составляют 600 руб., постоянные затраты 9000руб., а объём выпуска продукции 200 ед.

1. 111000руб.
2. 9800руб.
3. 129000руб.

44. Найдите общую себестоимость продукции, если переменные затраты составляют 300 руб., постоянные затраты 7000руб., а объём выпуска продукции 400 ед.

1. 127000руб.
2. 113000руб.
3. 14000руб.

45. Найдите общую себестоимость продукции, если переменные затраты составляют 700 руб., постоянные затраты 10000руб., а объём выпуска продукции 100 ед.

1. 60000руб.
2. 80000руб.
3. 10800руб.

46. Рассчитать трудоёмкость одной поездки на АТП за расчётный период, если плановый фонд рабочего времени на одного работника составил 170ч., количество работников 10 чел, а количество осуществлённых перевозок 680.

1. 4 чел.*ч.
2. 2,5 чел.*ч.
3. 40 чел*ч.

47. Рассчитать трудоёмкость одной поездки на АТП за расчётный период, если плановый фонд рабочего времени на одного работника составил 185ч., количество работников 15 чел, а количество осуществлённых перевозок 700.

1. 3,7 чел.*ч.
2. 57 чел.*ч.
3. 4 чел*ч.

48. Рассчитать трудоёмкость одной поездки на АТП за расчётный период, если плановый фонд рабочего времени на одного работника составил 165ч., количество работников 9 чел, а количество осуществлённых перевозок 530.

1. 2,8 чел.*ч.
2. 3,2 чел.*ч.
3. 29 чел*ч.

49. Рассчитать трудоёмкость одной поездки на АТП за расчётный период, если плановый фонд рабочего времени на одного работника составил 180ч., количество работников 20 чел, а количество осуществлённых перевозок 1200.

1. 3 чел.*ч.
2. 6,6 чел.*ч.
3. 133 чел*ч.

50. Рассчитать трудоёмкость одной поездки на АТП за расчётный период, если плановый фонд рабочего времени на одного работника составил 190ч., количество работников 22 чел, а количество осуществлённых перевозок 1190.

1. 6,3 чел.*ч.
2. 3,5 чел.*ч.
3. 138 чел*ч.

Раздел 4. Экономическая эффективность деятельности АТП.

Внешекономическая деятельность

Тема 4.1. Экономическая эффективность деятельности. Инновационная и инвестиционная политика.

Вопросы для устного опроса учащихся:

1. Дайте определение понятию эффективность инвестиционных проектов.
2. Какие виды эффективности вы знаете?
3. Для чего производится оценка эффективности проекта?
4. Что такое общественная эффективность проекта?
5. Перечислите основные принципы эффективности.
6. Что должны включать исходные сведения для анализа эффективности.
7. По каким принципам ведётся расчет показателей коммерческой эффективности проекта.
8. Понятие и сущность инновационной деятельности в автотранспортной отрасли.

Тема 4.2 Внешекономическая деятельность предприятия.

Вопросы для устного опроса учащихся:

1. Дайте определение внешнеэкономической деятельности предприятия.
2. Определите место внешнеторговой деятельности в экономике страны.
3. Назовите основные принципы государственного регулирования внешнеторговой деятельности.

4. Перечислите и охарактеризуйте основные методы государственного регулирования внешнеторговой деятельности.
5. Дайте характеристику таможенно-тарифному методу регулирования внешнеторговой деятельности.
6. Дайте характеристику особым режимов осуществления внешнеторговой деятельности – приграничной торговле и особым экономическим зонам.
7. Что такое внешнеторговый бартер? Каковы основные условия его существования?
8. Назовите основные виды контрактов и дайте их характеристику.
9. Каковы основные правила оформления внешнеторговой бартерной сделки?

Тема 5.1. Основы учета внутрихозяйственной деятельности предприятия

Практическое занятие №10. Заполнение первичных документов по учету и движению основных фондов и материальных ценностей. Заполнение первичных документов по учету труда и его оплаты. Заполнение первичных документов по учету и движению денежных средств

Цель работы: Научиться заполнять первичные документы по учёту и движению основных фондов и материальных ценностей, учёту труда и его оплаты, учёту и движению денежных средств.

Документальное оформление движения основных средств

Рассмотрим порядок документального оформления операций по движению основных средств.

Поступление и выбытие объектов основных средств

Для оформления в учете включения объектов в состав основных средств и их выбытия применяется Акт о приеме-передаче объекта основных средств. В отличие от Постановления 71а, предусматривающего оформление акта одной формы вне зависимости от вида объектов основных средств, Постановлением № 7 предусмотрено три вида данного акта:

- форма № ОС-1 — для объекта основных средств (кроме зданий и сооружений);
- форма № ОС-1а — для зданий и сооружений;
- форма № ОС-1б — для групп объектов основных средств (кроме зданий и сооружений).

Форма Акта о приеме-передаче объекта основных средств принципиально отличается от формы Акта (накладной) приемки-передачи основных средств. Новый акт состоит из трех разделов, первый из которых заполняется на основании данных передающей стороны, имеющих информационный характер для объектов основных средств, бывших в эксплуатации (дата ввода в эксплуатацию, фактический срок эксплуатации, срок полезного использования, сумма начисленной амортизации, остаточная стоимость). В случае приобретения объекта основных средств через сеть розничной

торговли этот раздел не заполняется. Второй раздел заполняется организацией-получателем только в одном (своем) экземпляре. В нем отражается следующая информация: первоначальная стоимость объекта на дату принятия к учету, срок полезного использования, способ начисления амортизации, норма амортизационных отчислений. В третьем разделе дается краткая индивидуальная характеристика объекта.

В Акте предусмотрен раздел для отражения сведений об участниках долевой собственности с указанием их доли в праве общей собственности (для объектов, находящихся в собственности двух или нескольких организаций), а также сведений о наименовании иностранной валюты, ее сумме по курсу Центробанка ЛНР на выбранную дату — для случая приобретения объекта основных средств, стоимость которых выражена в иностранной валюте (условных денежных единицах).

Кроме того, в Акте присутствует реквизит для отражения информации о государственной регистрации прав на недвижимое имущество.

Перемещение основных средств внутри организации

Для оформления и учета перемещения объектов основных средств внутри организации из одного структурного подразделения (цеха, отдела, участка и др.) в другой применяется Накладная на внутреннее перемещение объектов основных средств (форма № ОС-2). Ранее для этих целей использовался Акт (накладная) приемки-передачи основных средств, т.е. тот же документ, что и для оформления поступления и выбытия основных средств.

Накладная выписывается передающей стороной (сдатчиком) в трех экземплярах, подписывается ответственными лицами структурных подразделений получателя и сдатчика. Первый экземпляр передается в бухгалтерию, второй — остается у лица, ответственного за сохранность объекта основных средств, третий — передается получателю.

Наличие и движение объектов основных средств

Для учета наличия и движения объектов основных средств, а также учета движения его внутри организации применяются инвентарные карточки и

инвентарные книги, которые заполняются на основании актов о приеме-передаче объектов основных средств и сопроводительных документов (технических паспортов заводов-изготовителей и др.).

Инвентарные карточки (книги) ведутся в бухгалтерии в одном экземпляре:

- на каждый объект — по форме № ОС-6 “Инвентарная карточка учета объекта основных средств”;
- на группу объектов — по форме № ОС-6а “Инвентарная карточка группового учета объектов основных средств”;
- для объектов основных средств малых предприятий — по форме № ОС-6б “Инвентарная книга учета объектов основных средств”.

В инвентарной карточке на основании соответствующих документов отражаются: прием, перемещение объектов основных средств внутри организации, включая проведение реконструкции, модернизации, капитального ремонта, а также их выбытие или списание.

Информация, отражаемая в Инвентарной карточке, группируется по разделам:

1. Сведения об объекте основных средств на дату передачи (дата выпуска, срок эксплуатации, сумма начисленной амортизации, остаточная стоимость).
2. Сведения об объекте основных средств на дату принятия к бухгалтерскому учету (первоначальная стоимость, срок полезного использования).
3. Переоценка (дата, коэффициент пересчета, восстановительная стоимость).
4. Сведения о приемке, внутренних перемещениях, выбытии (списании) объекта основных средств.
5. Изменения первоначальной стоимости объекта основных средств (реконструкция, достройка, дооборудование, частичная ликвидация, модернизация).
6. Затраты на ремонт.
7. Краткая индивидуальная характеристика объекта основных средств.

Ремонт основных средств

Для оформления и учета приема-сдачи объектов основных средств из ремонта, реконструкции, модернизации применяется Акт о приеме-сдаче отремонтированных, реконструированных, модернизированных объектов основных средств (форма № ОС-3). Акт состоит из двух разделов:

1. Сведения о состоянии объектов основных средств на момент передачи в ремонт, на реконструкцию, модернизацию (инвентарный номер объекта, восстановительная (остаточная) стоимость, фактический срок эксплуатации).
2. Сведения о затратах, связанных с ремонтом, реконструкцией, модернизацией объектов основных средств (затраты на демонтаж, стоимость выполненного объема работ — по договору (заказу) и фактическая).

Акт подписывается членами приемочной комиссии или лицом, уполномоченным на приемку объектов, а также представителем организации (структурного подразделения), проводившей ремонт, реконструкцию, модернизацию.

Если ремонт, реконструкцию, модернизацию выполняет сторонняя организация, акт составляется в двух экземплярах. Первый экземпляр остается в организации, второй — передается организации, проводившей ремонт, реконструкцию, модернизацию.

Списание объектов основных средств

Для списания пришедших в негодность объектов основных средств применяются:

- Акт о списании объекта основных средств (кроме автотранспортных средств) — по форме № ОС-4;
- Акт о списании автотранспортных средств — по форме № ОС-4а;
- Акт о списании групп объектов основных средств (кроме автотранспортных средств) — по форме № ОС-4б.

Акты составляются в двух экземплярах, подписываются членами комиссии, назначенной руководителем организации, утверждаются руководителем или уполномоченным им лицом.

Первый экземпляр передается в бухгалтерию, второй — остается у лица, ответственного за сохранность объектов, и является основанием для сдачи на склад и реализации материальных ценностей и металлолома, оставшихся в результате списания.

В случае списания автотранспортного средства в бухгалтерию вместе с актом также передается документ, подтверждающий снятие его с учета в ГИБДД МВД ЛНР (Госавтоинспекции).

Учет оборудования

Как и в Постановлении № 71а, в Постановлении № 7 предусмотрены три формы первичной учетной документации для оформления и учета оборудования:

- Акт о приеме (поступлении) оборудования (форма № ОС-14) — для оформления и учета поступившего на склад оборудования с целью последующего использования в качестве объекта основных средств;
- Акт о приеме-передаче оборудования в монтаж (форма № ОС-15) — для оформления передачи оборудования в монтаж;
- Акт о выявленных дефектах оборудования (форма № ОС-16) — составляется на дефекты оборудования, выявленные в процессе монтажа, наладки или испытания, а также по результатам контроля.

Зачисление смонтированного и готового к эксплуатации оборудования в состав основных средств организации оформляется в установленном порядке по формам № ОС-1 или № ОС-16.

* * *

При применении унифицированных форм следует иметь в виду, что в соответствии с Порядком применения унифицированных форм первичной учетной документации, утвержденным Постановлением Госкомстата ЛНР от 24.03.99 № 20, в унифицированные формы первичной учетной

документации, утвержденные Госкомстатом ЛНР, организация при необходимости может вносить дополнительные реквизиты. При этом все реквизиты утвержденных Госкомстатом ЛНР унифицированных форм первичной учетной документации остаются без изменения (включая код, номер формы, наименование документа). Удаление отдельных реквизитов из унифицированных форм не допускается.

Вносимые изменения должны быть оформлены соответствующим организационно-распорядительным документом организации.

Согласно указанному Порядку форматы бланков, указанных в альбоме унифицированных форм первичной учетной документации, являются рекомендуемыми и могут изменяться. При изготовлении бланочной продукции на основе унифицированных форм первичной учетной документации допускается вносить изменения в части расширения и сужения граф и добавления строк (включая свободные) и вкладных листов для удобства размещения и обработки необходимой информации.

Задание для дифференцированного зачёта.

Дифференцированный зачёт проходит в форме устного опроса. Учащемуся необходимо ответить на четыре вопроса согласно номеру варианта.

№ варианта	Номер вопроса	№ варианта	Номер вопроса
1	24,40,67,91	13	11,28,55,79
2	23,39,68,92	14	10,27,56,80
3	22,38,69,80	15	9,26,57,81
4	21,37,70,81	16	8,25,58,82
5	20,36,71,82	17	7,41,59,83
6	19,35,72,83	18	6,42,60,84
7	18,34,49,73	19	5,43,61,85
8	17,33,50,74	20	4,44,62,86
9	16,32,51,75	21	3,45,63,87
10	14,31,52,76	22	2,46,64,88
11	13,30,53,77	23	1,47,65,89
12	12,29,54,78	24	15,48,66,90

Вопросы:

1. Дайте определение термину «экономика». В чем значение экономики как науки?
2. Чем отличается микроэкономика от макроэкономики? Что включает в себя каждая из данных областей экономики?
3. Какие сферы экономики вы знаете? Что в себя включает каждая из этих сфер?
4. Что такое отрасль экономики. Какие отрасли экономики вы знаете?
5. Дайте определение межотраслевому комплексу экономики. Приведите пример межотраслевых связей.
6. Перечислите сектора экономики, которые вы знаете. Что в них включено?
7. К какой сфере и какому сектору экономики относится автомобильный транспорт? Объясните свой выбор.
8. Какие преимущества и недостатки имеет автомобильный транспорт по сравнению с другими видами транспорта?
9. Какие основные материально-технические ресурсы необходимы предприятию для его функционирования?
10. Назовите основные цели материально-технического обеспечения производства.
11. Какие задачи выполняет материально-техническая служба автомобильного предприятия?
12. Назовите трудовые ресурсы автомобильного предприятия. Как они

классифицируются в зависимости от степени участия в производственном процессе.

13. Что такое предприятие? Назовите основные черты предприятия.
14. Какие организационно-правовые формы предприятия вы знаете? Дайте их краткую характеристику.
15. Какая организационная структура предприятия называется линейной? В чём её преимущества и недостатки?
16. Какая организационная структура предприятия называется функциональной? В чём её преимущества и недостатки?
17. Какая организационная структура предприятия называется линейно-функциональной? В чём её преимущества и недостатки?
18. Какая организационная структура предприятия называется дивизионной или матричной? В чём её преимущества и недостатки?
19. Какая организационная структура предприятия называется адаптивной? В чём её преимущества и недостатки?
20. Опишите структуру управления АТП и виды взаимосвязей между его службами.
21. Что означает предпринимательская деятельность? На что она направлена? Кто в ЛНР может заниматься предпринимательской деятельностью?
22. Как классифицируется предпринимательская деятельность по формам собственности? Дайте определение каждой из форм.
23. Как классифицируется предпринимательская деятельность по количеству собственников? Дайте определение данным понятиям.
24. На какие виды классифицируются предприятия по масштабам производства и численности работников? По каким критериям предприятие можно отнести к тому или иному виду?
25. Как классифицируются автотранспортные предприятия по форме организации производственной деятельности?
26. Что такое производственный процесс на предприятии? Что должен обеспечивать оптимальный производственный процесс?
27. Какие фонды предприятия называются основными? Что они в себя включают?
28. Какие основные фонды предприятия относятся к пассивным, а какие к активным?
29. Какие основные фонды предприятия относятся к производственным, а какие к непроизводственным?
30. Какие основные фонды относятся к нематериальным?
31. Назовите способы оценки основных фондов предприятия. В чём заключается каждый способ?
32. Что означает износ основных фондов? На какие виды он подразделяется? Опишите данные виды износа.
33. Что такое амортизация основных фондов? Каковы её основные функции?
34. Какие способы амортизации вы знаете? Опишите линейный метод

начисления амортизации.

35. Какие способы амортизации вы знаете? Опишите метод начисления амортизации способом уменьшения остатка.
36. Какие способы амортизации вы знаете? Опишите метод начисления амортизации способом списания по сумме чисел лет срока полезного использования.
37. Какие способы амортизации вы знаете? Опишите метод начисления амортизации способом списания стоимости пропорционально объёму готовой продукции.
38. В чём состоит процесс воспроизводства основных фондов? На какие виды он подразделяется?
39. Какими показателями характеризуется эффективность использования основных фондов предприятия?
40. Какие средства предприятия относятся к оборотным? В чём их отличие от основных?
41. Какие оборотные фонды предприятия относятся к производственным?
42. Какие оборотные фонды предприятия относятся к фондам обращения?
43. Опишите процесс кругооборота оборотных средств предприятия.
44. Какие оборотные средства относятся к нормируемым, а какие к ненормируемым?
45. Какими показателями характеризуется эффективность использования оборотных средств предприятия?
46. Что такое маркетинг? Какие его основные функции?
47. Чем отличается «рынок продавца» от «рынка покупателя» с точки зрения маркетинга?
48. Дайте определение понятиям «нужда», «потребность» и «спрос». В чём разница между этими понятиями с точки зрения маркетинга?
49. Дайте определение понятиям «обмен» и «сделка» с точки зрения маркетинга. В чём отличие этих двух понятий?
50. Перечислите принципы маркетинга.
51. Перечислите основные приёмы маркетинга.
52. Какие особенности внутрифирменного планирования вы можете назвать.
53. Какие формы внутрифирменного планирования вы знаете?
54. Назовите основные этапы планирования производства.
55. Что такое бизнес-план? Какие функции он осуществляет?
56. Какие типовые разделы содержит бизнес-план?
57. Что значит явочный и списочный состав рабочих предприятия?
58. Что такое профессия, специальность и квалификация? В чём различие этих трёх понятий?
59. Дайте определение понятию «выработка». Какие методы определения выработки вы знаете?
60. Что такое трудоёмкость. Как определяется производственная и полная трудоёмкость?
61. Что означает производительность труда? Какие факторы влияют на

- рост производительности труда на предприятии.
62. Что включает в себя фонд заработной платы?
 63. Что означает тарифная система оплаты труда?
 64. Перечислите и охарактеризуйте формы оплаты труда
 65. Укажите факторы и пути снижения себестоимости перевозок на автомобильном транспорте.
 66. Назовите издержки производства и себестоимость продукции.
 67. Проклассифицируйте калькуляцию затрат на производство и реализацию продукции.
 68. Перечислите и охарактеризуйте виды себестоимости.
 69. Как рассчитать снижения себестоимости производства за счёт роста производительности труда.
 70. Объясните общую характеристику налоговой системы.
 71. Перечислите виды налогов в ЛНР и охарактеризуйте их.
 72. Объясните структуру налоговой системы ЛНР.
 73. Объясните порядок исчисления налогов на автомобильном транспорте.
 74. Основные понятия оплаты труда: тарифная система, тарифные ставки, премии, надбавки.
 75. Формы и системы оплаты труда в автотранспортной отрасли.
 76. Понятие и классификация издержек.
 77. Структура внешних издержек.
 78. Понятие и структура себестоимости.
 79. Факторы, влияющие на величину себестоимости.
 80. Налоги, относимые на себестоимость перевозок. Пути снижения себестоимости перевозок.
 81. Понятие цены, классификация цен. Ценовая эластичность.
 82. Рынок транспортных услуг и его особенности.
 83. Государственное регулирование цен и тарифов.
 84. Методика расчета тарифных ставок.
 85. Финансы автотранспортной отрасли и их роль в хозяйственной деятельности АТП.
 86. Организация финансовой работы на автотранспорте.
 87. Финансовые показатели деятельности АТП. Финансовые результаты деятельности АТП.
 88. Экономическая эффективность отрасли автомобильного транспорта: прибыль, рентабельность, показатели финансовой устойчивости деятельности предприятий автомобильного транспорта.
 89. Понятие инвестиций, их классификация.
 90. Понятие капитального строительства и капитальных вложений на автомобильном транспорте: сущность и значение.
 91. Оценка эффективности инвестиций в автотранспортной отрасли.
 92. Понятие и сущность инновационной деятельности в автотранспортной отрасли.