

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ
КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

О. В. Витевская

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению контрольной работы
по дисциплине
«Экономика отрасли инфокоммуникаций»**

Учебно-методическое пособие

Самара, 2022

УДК 338.45
ББК 65.050
В 54

Рекомендовано к изданию методическим советом ПГУТИ, протокол №__ от __.__.20__

Волков, К. А.

В 54 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы по дисциплине «Экономика отрасли инфокоммуникаций»: учебно-методическое пособие / О. В. Витевская, - Самара: ПГУТИ, 2022_. - 25 с.

Учебно-методическое пособие «Методические рекомендации по выполнению контрольной работы по дисциплине «Экономика отрасли инфокоммуникаций»» содержит исходные данные к контрольной работе, задание по выполнению контрольной работы и последовательность выполнения задания. Пособие разработано в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» и предназначено для студентов бакалавров заочной формы обучения для подготовки к выполнению контрольной работы.

© Витевская, О. В. 2022
© Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение.....	3
1	Теоретическая часть	5
2	Задание по выполнению контрольной работы	11
3	Исходные данные к контрольной работе по дисциплине «Экономика отрасли инфокоммуникаций».....	12
4	Методические рекомендации по выполнению контрольной работы	14
5	Структура контрольной работы	23
	Список использованной литературы.....	24

Введение

Учебное-методическое пособие содержит краткое теоретическое изложение основ курса «Экономика отрасли инфокоммуникаций», исходные данные к контрольной работе, задание по выполнению контрольной работы и последовательность выполнения задания.

Пособие разработано в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» и предназначено для студентов бакалавров заочной формы обучения для подготовки к выполнению контрольной работы.

Может быть использовано для дистанционного изучения курсов самостоятельной подготовки к зачетам, экзаменам и практическим занятиям.

Цель учебно-методического пособия состоит в формировании практических навыков применения экономических методов в системе управления отраслью с учетом специфики отраслевого производства и потребления ИК услуг

1 Теоретическая часть

Отрасль инфокоммуникаций (ИК) является одной из отраслей общественного производства.

В условиях формирования рыночных отношений роль и значение ИК в экономическом и техническом развитии общества существенно возрастает. Возросшее значение в последние годы объясняется тем, что средства ИК являются важнейшей составляющей информационных технологий, без которых невозможно развитие рыночных отношений, повышение эффективности управления производством на различных иерархических уровнях.

Отрасль инфокоммуникаций (ИК) – отрасль, производящая услуги на основе инфокоммуникационных и информационных технологий, средств, сетей и других производственных ресурсов, включая информационные.

Под отраслью ИК следует понимать экономическую деятельность по приему, обработке, хранению, накоплению, распределению, передаче и доставке информации (сообщений, отправок), осуществляемую посредством совокупности аппаратно-программных средств, вычислительных и инфокоммуникационных сетей, информационных и других производственных ресурсов.

Другими словами, отрасль ИК – это комплекс организаций (предприятий), обладающих общностью создаваемых инфокоммуникационных услуг, применяемых технологий, факторов производства и удовлетворяемых потребностей.

Конечным продуктом комплексной отрасли ИК являются ИК услуги как результат экономической деятельности по удовлетворению потребностей пользователей не только в передаче информации, но и в доступе к информационным ресурсам с помощью информационных и инфокоммуникационных технологий и сетей.

Отрасль ИК является одной из отраслей общественного производства.

Функции отрасли состоят в оказании потребителям услуг по передаче различного рода сообщений: писем, телеграмм, телефонных разговоров, данных и других видов информации. Предоставляя услуги по сбору, обработке и передаче информации различным хозяйствующим субъектам и населению, отрасль обладает всеми характерными чертами материального производства (в отрасли создается потребительная стоимость и стоимость).

Потребительная стоимость - это полезный эффект процесса передачи сообщений, который потребляется в производственной и непроизводственной сферах, общественной и личной жизни людей.

Отрасль ИК относится к сфере материального производства.

Вместе с тем экономической природе отрасли присущи специфические черты, вытекающие из ее отраслевых особенностей.

Основные особенности современной отрасли инфокоммуникаций:

1. Продукт ИК не имеет вещественной формы, а представляет собой конечный полезный эффект процесса передачи информации, экономически выступающий в форме услуги. Отсюда следует ряд других особенностей.

Во-первых, при производстве услуг ИК не используется сырье, основные материалы, нет незавершенного производства. В результате имеет место малый объем оборотных средств по сравнению с основными производственными фондами (ОПФ). Оборотные средства составляют 2-5% от ОПФ и состоят лишь только из запчастей и материалов для ремонта, дебиторской задолженности (не всегда) и денежных средств.

Во-вторых, производство услуг в отрасли ИК по времени совпадает с потреблением, что повышает требования к их качеству, так как брак сразу доходит до потребителя. Отсюда также следует необходимость максимального приближения конечных средств связи к потребителям.

2. Отрасль как часть инфраструктуры имеет сетевую структуру с максимальным приближением к пользователям. Абонентские устройства непосредственно находятся у пользователей, а пункты по предоставлению услуг должны охватывать всех потенциальных пользователей. Кроме того, процесс

производства услуги связи не завершается в рамках одной организации ТК, то есть с организационно – экономической точки зрения сеть представляет собой совокупность организаций – операторов ТК; это усложняет управление, а также требует разработки системы взаиморасчетов.

3. Производство услуг ИК характеризуется значительной суточной и сезонной неравномерностью. Это заставляет образовывать необходимый резерв производственных мощностей, рассчитанных на пиковые нагрузки, что ухудшает экономические показатели организаций.

4. Еще одной особенностью отрасли ИК является взаимозаменяемость и взаимодополняемость услуг и функций. Это требует поддержания определенных пропорций в развитии отдельных подотраслей. Объем реализации одних услуг сокращается, так как их замещают более технически совершенные другие услуги, например, снижается значение телеграфной связи, фиксированной телефонной связи, они уступают место мобильной связи, услугам Интернета. С другой стороны, развитие Интернета требует роста пропускной способности каналов связи, то есть требует опережающего развития транспортной сети.

Главный экономический эффект от работы организаций отрасли ИК по предоставлению услуг потребителям – это экономия времени у потребителей.

Инфокоммуникационная услуга (Infocommunication Service) - это мульти услуга, обеспечивающая удовлетворение телекоммуникационных либо информационных, либо тех и других одновременно потребностей потребителя с предоставлением ему возможности участия в управлении процессом реализации услуги.

Услуга инфокоммуникаций (ИК) – это результат деятельности операторов ИК по передаче, приему, обработке и доставке различного рода сообщений.

Несмотря на значительное разнообразие услуг ИК (к настоящему моменту их насчитывается более 200 видов), все они предоставляются в трех основных формах:

обмена - телеграммы, междугородные и местные телефонные разговоры и т.д.

предоставления технических средств в пользование потребителям (абонентские линии местной телефонной связи, радиоточки, установки абонентского телеграфа, каналы связи);

обслуживания технических средств по присоединению и пропуску трафика других операторов.

Услуга ИК носит законченный характер и обладает себестоимостью и потребительной стоимостью.

Услуги ИК характеризуются номенклатурой, объемом и качеством.

Номенклатура услуг телекоммуникаций – это перечень наименований видов услуг, предоставляемых потребителям.

Объем услуг телекоммуникаций характеризуется количеством предоставляемых услуг каждого вида. Объем услуг может измеряться в натуральном и денежном выражениях.

Объем услуг в денежном выражении представляет собой доходы, полученные операторами ТК. В структуре доходов связи доля почтовой связи составляет лишь около 7%, а наибольший объем доходов (более 40%) приходится на мобильную связь.

Качество услуг ТК, в принципе, должно характеризоваться степенью удовлетворенности потребителей. Однако в настоящее время качество определяется соответствием предоставленных услуг некоторым установленным нормативам качества.

Производство продукции или услуг невозможно без материальных ресурсов, т.е. без средств производства. Средства производства состоят из средств труда и предметов труда. Средства труда есть основные фонды, а предметы труда - оборотные средства.

Одним из важнейших показателей эффективности производственной деятельности организаций связи является производительность труда.

Функционирование организации как экономической системы характеризуется совокупностью показателей, которые называются экономическими показателями деятельности организации.

Они делятся на объемные (абсолютные) показатели и относительные показатели, в том числе показатели эффективности.

Абсолютные показатели - это различные характеристики цели функционирования организации, или эффекта производства.

Наиболее значимыми среди них являются следующие показатели:

- объем услуг;
- доходы (выручка) от основной деятельности;
- издержки (эксплуатационные расходы, себестоимость производства);
- среднесписочная численность работников;
- среднегодовая стоимость ОПФ;
- среднегодовая стоимость оборотных средств;
- прибыль и другие.

Для анализа деятельности организации большее значение имеют относительные показатели, включая показатели эффективности. В самом общем виде эффективность отражает результативность и рациональность деятельности организации. Результативность характеризует степень достижения поставленных целей, а рациональность - усилия, с помощью которых эта цель достигнута.

Если считать, что поставленные цели достигаются, то эффективность может быть отождествлена с рациональностью, и тогда под эффективностью можно понимать отношение эффекта (объема произведенных услуг в натуральном или в денежном выражении) к величине задействованных ресурсов или затрат ресурсов:

$$\text{Эффективность} = \frac{\text{Эффект}}{\text{Затраты(ресурсы)}}$$

Наиболее значимыми показателями эффективности работы организации являются следующие:

- рентабельность основных производственных фондов:

- себестоимость 100 рублей доходов от основной деятельности:
 - производительность труда:
 - фондоотдача:
 - фондовооруженность:
 - коэффициент оборачиваемости:
- и другие.

Кроме того, часто используются важные относительные показатели, характеризующие соотношения между ресурсами и затратами:

- средняя заработная плата работников – отношение фонда оплаты труда к численности работников
- средняя норма амортизации – отношение суммы амортизации в целом или по группе основных фондов к стоимости этих фондов
- средние материальные затраты на один рубль оборотных средств.

2 Задание по выполнению контрольной работы

1. По данным организации инфокоммуникаций (табл.1) за базовый (1) и отчетный (2) годы выполнить расчет основных экономических показателей производственной деятельности, определить индексы изменения по каждому показателю.

2. Определить долю прироста доходов, полученную за счет роста производительности труда, и условную экономию штата.

3. Определить влияние изменения фондоотдачи и фондовооружённости на производительность труда.

4. Определить структуру эксплуатационных расходов в базовом и отчетном году и количественное влияние изменения каждой статьи на общее изменение себестоимости. Результаты расчета представить в таблице.

5. Определить отношение индексов роста средней заработной платы и производительности труда.

6. Определить значения прибыли и рентабельности.

Результаты расчета представить в таблице (см. таблицу 5).

7. Определить эффективность капитальных вложений на техническое перевооружение. Общая сумма капвложений составляет 60% от накопленной амортизации базового и отчётного года и чистой прибыли отчётного года. Срок полезного использования вводимых ОПФ – 4 года.

В случае положительного результата рассчитать рентабельность основных фондов после технического перевооружения. Сравнить полученные результаты с рентабельностью отчётного года до осуществления мероприятия.

8. Сделать развернутые общие выводы о работе организации.

3 Исходные данные к контрольной работе по дисциплине «Экономика отрасли инфокоммуникаций»

Табл.1

Наименование показателей	*Год	Предпоследняя цифра студенческого билета				
		0	1	2	3	4
Доходы от основной деятельности, тыс. руб.	1	46585,6	48449	50387	52402,5	54498,6
	2	53096	55219,8	57428,6	59725,8	62114,8
Среднесписочная численность работников, чел.	1	137	143	150	158	166
	2	147	147	147	147	147
Среднегодовая стоимость ОПФ предыдущего года, млн. руб.		140,3	147,3	154,7	162,4	170,5
Стоимость ОПФ на начало года, млн. руб.		137,7	144,5	151,8	159,4	167,3
Стоимость вводимых ОПФ, млн. руб.		32,4	34,1	35,8	37,6	39,4
Стоимость выбывающих ОПФ, млн. руб.		20	21	22,1	23,2	24,4
Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб.	1	7014,5	7365,3	7733,5	8120,2	8526,2
	2	7082,4	7365,7	7660,3	7966,7	8285,4
		Последняя цифра студенческого билета				
		0	1	2	3	4
Годовой ФЗП с СВ, тыс. руб.	1	10584	11113,2	11446,6	11790	12379,5
	2	10896,5	11550,3	12012,3	12612,9	13369,7
Амортизационные отчисления, тыс. руб.	1	8 017,0	8337,7	8754,6	9104,7	9560
	2	7 735,0	7967,1	8365,4	8616,4	9133,3
Общая сумма годовых эксплуатационных расходов, тыс. руб.	1	22834,2	23519	24225	25436	26199
	2	22990,6	23910,2	25105,7	26110	27415,5
**Время ввода ОПФ, N месяца		4	8	3	8	10
**Время выбытия ОПФ, N месяца		5	2	9	11	1
Ожидаемая прибыль от капвложений, тыс. руб.		1970	2068,5	2171,9	2280,5	2394,5

Примечание.

* 1 – базовый год, 2 – отчетный год.

**Для времени ввода и вывода ОПФ указан № месяца: 5 – май, 6 – июнь и т.д.

Табл.1
(продолжение)

Наименование показателей	*Год	Предпоследняя цифра студенческого билета				
		5	6	7	8	9
Доходы от основной деятельности, тыс. руб.	1	49785,6	51777	53848,1	56002	58242,1
	2	54696	56883,8	59159,2	61525,6	63986,6
Среднесписочная численность работников, чел.	1	139	145	153	160	168
	2	149	149	149	149	149
Среднегодовая стоимость ОПФ предыдущего года, млн. руб.		140,3	147,3	154,7	162,4	170,5
Стоимость ОПФ на начало года, млн. руб.		137,7	144,5	151,8	159,4	167,3
Стоимость вводимых ОПФ, млн. руб.		32,6	34,2	35,9	37,7	39,6
Стоимость выбывающих ОПФ, млн. руб.		20	21	22,1	23,2	24,4
Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб.	1	7014,5	7365,3	7733,5	8120,2	8526,2
	2	7082,4	7365,7	7660,3	7966,7	8285,4
		Последняя цифра студенческого билета				
		5	6	7	8	9
Годовой ФЗП с СВ, тыс. руб.	1	11184	11295,8	11408,8	11522,9	11638,1
	2	11896,5	12015,5	12135,6	12257	12379,5
Амортизационные отчисления, тыс. руб.	1	8017	8417,9	8838,7	9280,7	9744,7
	2	7735	8121,8	8527,8	8954,2	9401,9
Общая сумма годовых эксплуатационных расходов, тыс. руб.	1	26854,2	28196,9	29606,8	31087,1	32641,4
	2	29990,6	31490,1	33064,6	34717,9	36453,8
**Время ввода ОПФ, N месяца		6	7	8	9	10
**Время выбытия ОПФ, N месяца		8	7	6	5	4
Ожидаемая прибыль от капвложений, тыс. руб.		2370	2488,5	2612,9	2743,6	2880,7

Примечание.

* 1 – базовый год, 2 – отчетный год.

**Для времени ввода и вывода ОПФ указан № месяца: 5 – май, 6 – июнь и т.д.

4 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы

Последовательность выполнения задания.

1. Расчеты рекомендуется начинать с определения показателей движения ОПФ, коэффициентов обновления и выбытия, среднегодовой стоимости ОПФ и средней нормы амортизации в базовом и отчетном году.

Коэффициенты обновления ($K_{обн}$) и выбытия ($K_{выб}$) ОПФ определяются по соответствующим формулам:

$$K_{обн} = \frac{\Phi_{вв}}{\Phi_{к.г.}}; \quad K_{выб} = \frac{\Phi_{выб}}{\Phi_{н.г.}}$$

Среднегодовая стоимости ОПФ, определяемый с учетом их ввода и выбытия:

$$\Phi_{ср.год} = \Phi_{нач}^{перв} + \sum \frac{M_1}{12} \Phi_{вв} - \sum \frac{M_2}{12} \Phi_{выб},$$

где M_1, M_2 - число полных месяцев, соответственно, с момента ввода (выбытия) объекта (группы объектов) основных средств;

$\Phi_{вв}$ - стоимость введенных в течение года основных средств;

$\Phi_{выб}$ - стоимость выбывших в течение года основных средств.

Далее необходимо определить показатели использования ОПФ, производительность труда и их изменение, влияние изменения фондоотдачи и фондовооружённости на изменение производительности труда и т.д.

Фондоотдача - это прямая величина, характеризующая уровень отдачи капитала (выпуск продукции, приходящейся на один рубль среднегодовой стоимости ОПФ). Фондоотдачу рассчитывают по формуле:

$$\Phi_o = \frac{B_{выр}}{\Phi_{ср.г.}},$$

где Φ_o - показатель фондоотдачи;

$B_{выр}$ - годовой выпуск продукции в стоимостном или натуральном выражении;

$\Phi_{\text{ср.г.}}$ - среднегодовая стоимость основных средств.

Фондоемкость, или коэффициент закрепления основных средств (доля стоимости ОПФ, приходящаяся на каждый рубль выпускаемой продукции) - это величина, обратная показателю фондоотдачи. Ее определяют по формуле:

$$\Phi_e = \frac{1}{\Phi_o} = \frac{\Phi_{\text{ср.год}}}{V_{\text{выр}}},$$

где Φ_e - фондоемкость единицы продукции.

Фондовооруженность труда определяется отношением среднегодовой стоимости ОПФ к среднесписочной численности промышленно-производственного персонала предприятия за год и показывает количество ОПФ, приходящихся на одного работника предприятия.

Результаты расчета представить в таблице 2.

Табл. 2

Анализ эффективности использования основных средств

№ п/п	Показатель	Условные обозначения	Базисный год (1)	Отчетный год (2)	Индексы изменения	
					I	$\Delta I, \%$
1.	Фондоотдача	Φ_o .				
2.	Фондоемкость	Φ_e .				
3.	Фондовооруженность труда	$\Phi_{\text{воор.}}$				
4.	Производительность труда	$\Pi_{\text{тр}}$				

2. Определить показатели использования оборотных средств.

Эффективность использования оборотных средств характеризуется показателями оборачиваемости. К ним относятся:

Коэффициент оборачиваемости - это количество оборотов, которое совершают оборотные средства за определенный период. Его рассчитывают по формуле:

$$K_{\text{об.}} = \frac{V_{\text{выр}}}{O_{\text{б.ср.}}},$$

где $K_{\text{об.}}$ — коэффициент оборачиваемости;

$V_{\text{выр}}$ — объем реализованной продукции за рассматриваемый период;

Об_{ср.} — средняя сумма оборотных средств за тот же период.

Время (длительность) оборота принято называть оборачиваемостью в днях.

Этот показатель определяют по формуле:

$$T = \frac{D}{K_{об.с.}} = \frac{D \times Об_{ср.}}{В_{выр}},$$

где T — длительность оборота;

D — число дней в данном периоде (360, 90, 30);

K_{об.с.} — коэффициент оборачиваемости.

Коэффициент загрузки оборотных средств (Kзаг):

$$K_{заг} = \frac{1}{K_{об}} = \frac{\overline{O}_c}{D_{о.д.}}$$

Результаты расчета представить в таблице 3.

Табл. 3

Анализ использования оборотных средств предприятия

№ п/п	Показатель	Условные обозначения	Базисный год (1)	Отчетный год (2)	Индексы изменения	
					I	ΔI, %
1	Коэффициент оборачиваемости (обороты)	Коб.				
2.	Длительность оборота (дни)	T				
3.	Коэффициент загрузки	Kзаг				

3. Определить долю прироста доходов, полученную за счет роста производительности труда и условную экономию штата.

Доля доходов от основной деятельности, полученная за счет роста производительности труда, может быть рассчитан в абсолютном и относительном выражении по формулам:

$$\Delta D_{од}^{\Pi_{тр}} = D_1 - D_0 \cdot I_{\overline{\varphi}}; \quad \Delta D_{од}^{\Pi_{тр}} = (\Pi_{тр1} - \Pi_{тр0}) \times \overline{\varphi}_1$$

$$\Delta I_{D}^{\Pi_{тр}} = \left(1 - \frac{\Delta I_{\overline{\varphi}}}{\Delta I_D}\right) \times 100\%; \quad \Delta I_{D}^{\Pi_{тр}} = \frac{(\Pi_{тр1} - \Pi_{тр0}) \cdot \overline{\varphi}_1}{(Дод_1 - Дод_0)} \times 100\%$$

где $\Pi_{тр1}$ - уровень производительности труда в текущем году;

$\Pi_{\text{тр}0}$ - уровень производительности труда в предыдущем году;

$D_1, \text{Дод}_1$ - доходы (доходы от основной деятельности) в текущем году;

$D_0, \text{Дод}_0$ - доходы (доходы от основной деятельности) в предыдущем году.

Условная экономия штата за счет роста производительности труда определяется как

$$\Delta \bar{U}_{\text{жл}} = \frac{\text{Дод}_1}{\Pi_{\text{тр}0}} - \bar{U}_1$$

Влияние каждого показателя использования основных фондов на производительность труда можно определить с помощью факторного анализа

4. Определить себестоимость 100 руб. доходов и процент снижения себестоимости по отношению к базовому году.

Себестоимость 100 руб. доходов определяется по формуле:

$$C = Э \times 100 / \text{Дод}$$

где C – себестоимость 100 руб. доходов;

$Э$ – эксплуатационные затраты, тыс. руб.,

Дод – доходы от основной деятельности, тыс. руб.

5. Определить структуру эксплуатационных расходов в базовом и отчетном году и вклад изменения каждой статьи эксплуатационных затрат на общее изменение себестоимости.

Эксплуатационные расходы состоят из расходов на оплату труда с отчислениями, амортизационных отчислений и материальных и прочих расходов

Материальные и прочие расходы определяются вычитанием из эксплуатационных затрат расходов на оплату труда с отчислениями, амортизационных отчислений.

Под структурой себестоимости понимается соотношение входящих в нее отдельных элементов и статей затрат, т.е. их удельный вес (в процентах) в общей величине затрат.

Для определения структуры себестоимости, необходимо расходы по каждой статье затрат разделить на общую сумму эксплуатационных затрат и умножить на 100%.

Результаты расчета представить в таблице 4.

Табл. 4

Структура эксплуатационных расходов в базовом и отчетном году

Элементы себестоимости	Базовый год		Отчетный год	
	Сумма, тыс руб.	Структура, %	Сумма, тыс руб.	Структура, %
Годовой ФЗП с СВ, тыс. руб.				
Амортизационные отчисления, тыс. руб.				
Материальные и прочие расходы				
Эксплуатационные расходы				

Анализ изменения себестоимости по статьям затрат можно проводить индексным методом по формуле:

$$\Delta I_{ci} = [(1 - I_{ci} / I_d) d_i] 100\%,$$

где ΔI_{ci} - индекс изменения себестоимости за счет i -ой статьи затрат;

I_{ci} - индекс изменения i -ой статьи затрат;

I_d - индекс изменения доходов за тот же период;

d_i - доля i -ого вида затрат в себестоимости базового периода.

Изменение себестоимости за счет изменения Заработной платы с отчислениями на социальные нужды (социальными взносами):

$$\Delta I_{cz} = [(1 - \frac{I_{cz}}{I_d}) d_z] 100, \%$$

Изменение себестоимости за счет изменения Амортизационные отчисления:

$$\Delta I_{ca} = [(1 - \frac{I_{ca}}{I_d}) d_a] 100, \%$$

Изменение себестоимости за счет изменения Материальные и прочие затраты:

$$\Delta I_{cm} = [(1 - \frac{I_{cm}}{I_d}) d_m] 100, \%$$

Общее снижение себестоимости определяется суммой изменений себестоимости по каждой статье.

$$I_c = \sum \Delta I_{ci}$$

6. Определить среднюю заработную плату и влияние соотношения между ростом средней зарплаты и ростом производительности труда на снижение себестоимости 100 руб. доходов.

Средняя заработная плата определяется отношением годового ФЗП с СВ к среднесписочной численности работников.

7. Определить прибыль и рентабельность предприятия в базовом и отчетном году и индексы их изменения.

Прибыль от реализации услуг ИК определяется как разность между доходами от основной деятельности и эксплуатационными расходами.

Прибыль, которая осталась после платежей в бюджет в виде налога на прибыль, называется чистой прибылью организации.

Налог на прибыль организаций регулируется Законом РФ «О налоге на прибыль предприятий и организаций».

Одним из наиболее часто применяемых показателей рентабельности является отношение прибыли от основной деятельности к общей среднегодовой стоимости производственных фондов (основных и оборотных).

Экономические показатели, представить в таблице 5.

Для рентабельности графа 4 таблицы 5 не заполняется, в графе 5 проставляется разность (P2 - P1).

Экономические показатели работы организации

Наименование показателей	Значения показателей		Темпы изменения	
	Базовый год (1)	Отчетный год (2)	I	$\Delta I, \%$
1	2	3	4	5
1. Доходы от основной деятельности, млн. руб.				
2. Среднегодовая стоимость ОПФ, млн. руб.				
3. Среднегодовая стоимость оборотных средств, млн. руб.				
4. Среднесписочная численность работников, чел.				
5. Годовые эксплуатационные расходы, млн. руб.				
6. Средняя норма амортизационных отчислений, %				
7. Средняя величина расходов на оплату труда, тыс. руб./чел.*мес.				
8. Фондоотдача, руб./руб.				
9. Фондовооруженность, млн. руб./чел.				
10. Коэффициент оборачиваемости, об./год				
11. Себестоимость 100 руб. доходов, руб.				
12. Производительность труда, млн. руб./чел.				
13. Прибыль, млн. руб.				
14. Чистая прибыль, млн. руб.				
15. Рентабельность производственных фондов, %				

8. Определить эффективность капитальных вложений на техническое перевооружение.

Приведенные затраты по каждому i -му варианту (Z_i) представляют собой сумму себестоимости (C_i) и удельных капитальных вложений ($K_{уд}i$), приведенных к годовой размерности в соответствии с нормативным коэффициентом сравнительной эффективности E_n .

$$Z_i = C_i + E_n \times K_{уд}i$$

Годовой экономический эффект рассчитывается по формуле:

$$\mathcal{E} = (Z_1 - Z_2) \times \text{Дод},$$

где \mathcal{E} - годовой экономический эффект, руб.;

Z_1 и Z_2 - приведенные затраты на единицу доходов, получаемых с помощью базовой и новой техники,

Дод - годовой объем доходов, полученных с помощью новой техники в расчетном году.

В практических условиях формула для определения годового экономического эффекта примет следующий вид:

$$\mathcal{E} = [(C_1 + E_n K_1) - (C_2 + E_n K_2)] \times \text{Дод},$$

где C_1 и C_2 - себестоимость (эксплуатационные расходы) на единицу продукции по базовому и новому вариантам, руб.;

K_1 и K_2 - удельные капитальные вложения в производственные фонды по базовому и новому вариантам, руб.;

E_n - нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений, равный 0,15.

9. Сделать подробные выводы.

Студентам нужно иметь в виду, что наиболее творческим и сложным элементом контрольной работы являются выводы, которым необходимо уделить особое внимание.

В выводах необходимо отразить:

- общий уровень экономического развития организации;

- общую характеристику изменениям и соотношениям экономических показателей;
- факторы, за счёт которых произошло изменение рентабельности, себестоимости и производительности труда в отчетном году по сравнению с базовым годом;
- оценить тенденцию изменения экономических показателей, имея в виду уровень эффективности капитальных вложений;
- представить предложения по повышению эффективности работы предприятия

В заключении необходимо представить предложения по повышению эффективности работы организации.

5 Структура контрольной работы

Титульный лист.

Условие задачи и исходные данные.

Расчетная часть (результаты расчетов в каждом пункте задания представляются в полном виде).

Общие выводы о работе предприятия по результатам расчетов.

Список использованной литературы.

Подпись и дата выполнения работы.

Список использованной литературы

Основная литература

1. Аширов, В. К. Основы экономики телекоммуникаций [Текст]: учебное пособие для вузов / В. К. Аширов, Б. С. Иванова, Л. А. Морозова; ПГУТИ. - 2-е изд., испр. и доп. - Самара: ИУНЛ ПГУТИ, 2014. - 137 с.; 52 экз. НТБ ПГУТИ.

2. Иванова, Л. Б. Экономика. Микроэкономика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Б. Иванова; ПГУТИ - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 835 Кб). - Самара : ИУНЛ ПГУТИ, 2015. - 41 с.; Режим доступа:

http://elib.psuti.ru/Achirov_Ivanova_Morosova_Osnovi_economiki_telekommunikazi.pdf.

3. Экономическая теория. Макроэкономика-1, 2. Мегаэкономика. Экономика трансформаций [Электронный ресурс]: Учебник/ Г.П. Журавлева [и др.].- Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2019.- 920 с.- Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=85242>.

Дополнительная литература

1. Вечканов, Г. С. Экономическая теория [Текст]: учебник для вузов / Г. С. Вечканов. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2012. - 512 с.; 30экз. (2012г.), 70экз. (2011г.) НТБ ПГУТИ.

2. Глухов, В. В. Экономика и менеджмент в инфокоммуникациях [Текст]: учебное пособие для вузов / В. В. Глухов, Е. С. Балашова. - СПб.: Питер, 2012. - 268 с.; 16 экз. НТБ ПГУТИ.

3. Аширов, В.К. Экономика отрасли инфокоммуникаций [Электронный ресурс]: конспект лекций / В.К. Аширов, Б.С. Иванова., Л.А. Морозова; ПГУТИ - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 870 Кб). - Самара: ИУНЛ ПГУТИ, 2013; Режим доступа: http://elib.psuti.ru/Achirov_Ivanova_Morozova_Ekonomika_otrasli_infokommunikazi.pdf

4. Оценка эффективности инвестиций и инноваций [Электронный ресурс]: монография / А.В. Добрянин [и др.] ; ПГУТИ - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 3,72 Мб). - Самара: ИНУЛ ПГУТИ, 2013; Режим доступа:
http://elib.psuti.ru/Ocenka_effektivn_invest_i_innovacij.pdf.