

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ им. М. УЛУГБЕКА**

Кафедра: «Экономика и экспертиза недвижимости»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**к практическим занятиям по дисциплине
«Экономика строительства»
для студентов направлений обучения:**

5340900 - Экспертиза и управление недвижимостью

5230200 – Менеджмент (по отраслям и сферам)

5610100 –Сфера услуг (по видам и направлениям деятельности)

Самарканд – 2014

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ им. М. УЛУГБЕКА**

Кафедра: «Экономика и экспертиза недвижимости»

Рассмотрено и разрешено к печати
научно-методическим советом
института.

Зарегистрировано: _____

Протокол № _____

«__» _____ 2014 год

«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель научно-методического
совета института,

канд.тех.наук, доцент **А.Т. Кулдашев**

_____ 2014 год

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к практическим занятиям по дисциплине

«Экономика строительства»

для студентов направления обучения

5340900 - Экспертиза и управление недвижимостью

5610100 - Сервис

5230200 – Менеджмент (по отраслям и сферам)

Самарканд – 2014

УДК 338.45:69

Данные методические указания подготовлены на основе Государственных образовательных стандартов Республики Узбекистан, учебного и рабочего плана, учебной рабочей программы дисциплины.

Методические указания к практическим занятиям по «Экономике строительства» предназначены для студентов направления обучения 5340900 - «Экспертиза и управление недвижимостью», 5610100 - «Сервис» и 5230200 – «Менеджмент (по отраслям и сферам)» и имеют целью привитие практических навыков выполнения расчетов по экономике строительства на основе теоретических сведений, полученных на лекциях и при самостоятельном изучении дисциплины по современным источникам информации.

Методические указания охватывают основные темы дисциплины «Экономика строительства», в каждой из которых приводятся необходимые краткие теоретические сведения и задачи, которые необходимо выполнить для закрепления теоретического материала.

Составители: **Ганиев Карим Барович**, профессор кафедры «Экономика и экспертиза недвижимости», доктор технических наук,
Абдукадырова Халида Абдухамедовна, доцент кафедры «Экономика и экспертиза недвижимости, кандидат экономических наук,
Раззакова Гульсара Аблакуловна, старший преподаватель кафедры «Экономика и экспертиза недвижимости».

Рецензенты: **Абдухамидов Абилкосим Яхшибоевич**, доцент кафедры «Экономика и экспертиза недвижимости», кандидат технических наук
Суюнов Абдумаджид Суюнович, доцент кафедры «Менеджмент в строительстве», кандидат технических наук.

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Экономика и экспертиза недвижимости» (протокол №__ от _____ 201__ г.) и на заседании научно-методического совета факультета «Управление строительством» (протокол №__ от _____ 201__ г.).

Содержание

	Стр.
ПРЕДИСЛОВИЕ	5
РЕГУЛИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВОМ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	6
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ И ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.	10
ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	20
РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ И ПУТИ ЕГО РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	23
ТРУД, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА, ОПЛАТА ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.	30
ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И СМЕТНОЕ ДЕЛО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....	34
СЕБЕСТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ, ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.	41
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ.....	46
КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	48
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	50

Предисловие

Преобразования, происходящие в сфере материального производства, ныне сопровождаются заметными изменениями в образовательной системе, которая, как и вся экономика, приобретает новые черты, новые направления, новые подходы и содержание. Рыночная экономика сегодня требует кадров, хорошо вооруженных современными знаниями в различных отраслях науки, умеющих вести самостоятельные расчеты, делать правильные выводы и строить прогнозы.

Современному специалисту особенно важно правильно разбираться и знать приоритеты инвестиционной политики, осуществляемой как на уровне государства, так и хозяйствующих субъектов, варианты вложений капитала в новое строительство, расширение и реконструкцию действующих производств, создание и внедрение в производство новых видов техники и технологий, увязанных с современными достижениями научно-технического прогресса. Также очень важно владение методами отбора, анализа и оценки эффективности различных вариантов инвестиционных решений и проектов, разрабатываемых на разных уровнях управления экономики.

Теоретический курс «Экономики строительства» сопровождается практическими занятиями. Их назначение состоит в том, чтобы последовательно научить студентов рациональным методам решения инженерно-экономических задач, выработать у них первые навыки самостоятельного применения теоретических знаний.

Практические занятия обеспечивают наиболее глубокое и твердое усвоение теоретического материала, превращают знания в умения и навыки. Практические задачи решаются студентом самостоятельно на основе одного из предлагаемых вариантов исходных данных.

Тема: РЕГУЛИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВОМ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Содержание практических занятий

Обзор и анализ показателей инвестиционной и строительной деятельности в Узбекистане за последние пять лет.

Методические указания

Инвестиции – это вложение капитала в какое-либо предприятие на длительный срок с целью получения дополнительной прибыли или приобретения влияния.

Инвестиции в основной капитал, в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и др. называются **капитальными вложениями**.

Источниками инвестиций являются:

- инвестиционные ассигнования из государственных бюджетов, местных бюджетов и внебюджетных фондов;
- собственные финансовые ресурсы и внутрихозяйственные резервы инвестора (прибыль, амортизационные отчисления, денежные накопления и сбережения граждан и юридических лиц, выплачиваемые органами страхования и др. средства);
- заемные финансовые средства инвестора (банковские и бюджетные кредиты, облигации и др. средства);
- привлеченные финансовые средства инвестора (средства от продажи акций, паевые и иные взносы членов трудовых коллективов, граждан, юридических лиц);
- денежные средства, централизуемые объединениями (союзами) предприятий;
- иностранные инвестиции.

Капитальные вложения / инвестиции играют исключительно важную роль в национальной экономике и экономике любого предприятия, т.к они являются основой:

- систематического обновления основных производственных фондов и осуществления политики расширенного воспроизводства;
- ускорения научно-технического прогресса и улучшения качества продукции;
- структурной перестройки общественного производства и сбалансированного развития всех отраслей экономики;
- создания необходимой сырьевой базы промышленности, гражданского строительства, развития здравоохранения, высшей и средней школы;
- смягчения и решения проблемы безработицы;
- охраны природной среды и др.

Состав и структура капитальных вложений зависят от: формы собственности, характера основных фондов, состава затрат, назначения капитальных вложений.

Используемые педагогические технологии: блиц-опрос, Кластер, работа в группах, мозговой штурм, фокусирующие вопросы, презентация
Литература: О3,О4,О5,О6, Д2, Д6, Д7

Задача № 1.

Усиление демократических основ управления инвестиционными процессами при переходе к рыночной экономике, практическое осуществление концепции «меньше государства в экономике» изменили порядок финансирования строительства. В таблице приведена структура инвестиций в основной капитал по источникам финансирования (в процентах к итогу). Проанализируйте и сделайте необходимые выводы.

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013г.
Инвестиции в основной капитал, всего	100	100	100	100
В том числе финансируемые за счет:				
Республиканского бюджета	10,4	8,0	8,5	8,1
Предприятий и населения	60,2	56,6	50,0	46,9
Кредитов банка и других заемных средств	4,1	5,1	5,4	5,2
Иностраннх инвестиций и кредитов	18,5	24,5	30,0	32,4
Внебюджетных фондов	6,8	5,8	6,1	7,4

Задача № 2.

Проанализируйте показатели инвестиций в основной капитал в расчете на душу населения по регионам Узбекистана за последние четыре года и определите достигнутые результаты.

**Инвестиции в основной капитал в расчете на душу населения
по регионам Узбекистана (тыс.сум.)**

	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г. в % к 2010 г.
Республика Узбекистан	152,6	219,7	350,0	451,3	
Республика Каракалпакистан	134,2	377,7	521,9	401,7	
Области:					
Андижанская	58,9	81,6	147,9	176,3	
Бухарская	220,0	467,4	755,3	1526,4	
Джизакская	90,9	99,7	183,8	207,8	
Кашкадарьинская	310,0	351,5	719,4	846,8	
Навоийская	434,2	526,8	598,6	695,2	
Наманганская	66,7	105,1	141,6	213,7	
Самаркандская	79,6	102,6	133,1	178,4	
Сурхандарьинская	108,9	145,9	171,0	249,1	
Сырдарьинская	120,9	129,4	220,7	292,4	
Ташкентская	137,3	205,7	326,1	485,1	
Ферганская	61,4	92,6	161,6	217,6	
Хорезмская	77,4	110,5	121,5	141,8	
г. Ташкент	391,0	507,4	878,6	904,3	

Задача № 3.

Проанализируйте и сделайте необходимые выводы по приведенным ниже показателям.

**Основные показатели инвестиционной и строительной деятельности
по Республике Узбекистан**

(млрд.сум.)

	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г. в % к 2010 г.
Ввод в действие основных фондов	3748,3	5847,0	7912,9	11915,3	
Инвестиции в основной капитал	4041,0	5903,5	9555,9	12531,9	
Удельный вес инвестиций в ВВП, процент	19,5	20,9	24,5	26,1	

Объем выполненных строительных работ	1938,4	2733,5	3575,9	7067,4	
Среднесписочная численность работников на строительномонтажных работах, тыс. чел.	69,8	68,4	66,7	65,5	
Затраты на 1 сум подрядных работ, тийин	77,7	79,5	78,8	80,6	

Задача № 4.

Сделайте сравнительный анализ и необходимые выводы по приведенным ниже показателям.

Рентабельность строительных организаций

(валовая прибыль в % к себестоимости реализованной продукции)

	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г. в % к 2010 г.
Республика Узбекистан	28,4	24,9	24,5	21,4	
Республика Каракалпакистан	14,5	19,8	23,0	22,9	
Области:					
Андижанская	19,1	17,3	19,0	21,5	
Бухарская	26,7	28,9	26,6	26,2	
Джизакская	24,0	25,3	25,9	18,7	
Кашкадарьинская	28,5	24,7	20,5	17,9	
Навоийская	31,5	25,7	22,9	25,8	
Наманганская	20,6	15,8	18,7	22,0	
Самаркандская	27,7	27,8	16,2	35,9	
Сурхандарьинская	22,6	18,9	19,7	18,8	
Сырдарьинская	10,2	19,4	20,4	6,5	
Ташкентская	31,7	29,0	27,6	24,7	
Ферганская	28,7	27,5	28,5	31,5	
Хорезмская	26,3	18,3	16,1	23,9	
г. Ташкент	33,4	25,1	26,7	19,5	

Тема: МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ И ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Содержание практических занятий

Решение задач по определению общей (абсолютной) и сравнительной экономической эффективности капиталовложений. Сопоставление, отбор и оптимизация вариантов по экономическим критериям. Расчет показателей экономической эффективности инвестиций и их соизмерение. Учет фактора времени в экономических расчетах. Дисконтирование. Определение чистого дисконтированного дохода. Определение индекса доходности. Определение внутренней нормы доходности. Определение срока окупаемости инвестиций.

Используемые педагогические технологии: блиц-опрос, решение задач, работа в малых группах, мозговой штурм, презентация.

Литература: О3, О4, О5, О6, Д2, Д6, Д7

Методические указания

В строительстве расчеты экономической эффективности необходимы:

а) при планировании объемов строительства для установления правильных пропорций между ростом строительного производства и продукции других отраслей народного хозяйства;

б) при разработке строительной части проекта- для выбора наиболее рациональных вариантов объемно-планировочных, конструктивных и других решений;

в) при планировании внедрения в строительство новой техники и прогрессивных форм организации строительного производства (специализации, кооперации) ;

г) при планировании и проектировании развития материально-технической базы строительства и ее территориального размещения;

д) при выборе оптимальных решений по использованию производственных мощностей, строительных организаций, машинного парка, производственных предприятий и других материальных ресурсов, а также материальных схем материально-технического обеспечения строительства.

Уровень эффективности капитальных вложений определяется двумя видами показателей – общей (абсолютной) и сравнительной экономической эффективностью капитальных вложений.

Общая (абсолютная) экономическая эффективность капитальных вложений рассчитывается для определения эффективности всех капитальных затрат (или производственных фондов) по народному хозяйству в целом, отраслям народного хозяйства и отраслям промышленности, сельского хозяйства; транспорта и строительства, а также Министерством, ведомствам, объединениям, отдельным предприятиям, стройкам и объектам при разработке технико-экономических проблем развития и размещения народного хозяйства, его отраслей, отдельных строительных комплексов. Определяется она, кроме того, для оценки выполнения планов капитального строительства.

В расчетах общей (абсолютной) экономической эффективности кап.вложений применяются следующие показатели, получаемые по проектным и отчетным данным :

А) по народному хозяйству в целом, его отраслям и народному хозяйству союзных республик $\mathcal{E}_{\text{н.к}}$, т.е. отношение годового прироста объема произведенного национального дохода (чистой продукции) в сопоставимых ценах ($\Delta Д$), к вызвавшим этот прирост производственным капитальным вложениям ($\Delta К$):

$$\mathcal{E}_{\text{н.к}} = \Delta Д / \Delta К \quad (1)$$

Величина $\mathcal{E}_{\text{н.к}}$ должна сопоставляться с нормативной общей (абсолютной) эффективностью $E_{\text{н}}$, и если $\mathcal{E}_{\text{н.к}} \geq E_{\text{н}}$, то рассматриваемые капитальные вложения признаются эффективными.

б) по отраслям промышленности, сельского хозяйства, транспорта, связи, строительства, торговли, по комплексным программам капитального строительства, отдельным технико-экономическим проблемам $\mathcal{E}_{\text{ч.п}}$ – отношение прироста годового объема чистой продукции кап.вложениям, вызвавшим этот прирост

$$\mathcal{E}_{\text{ч.п}} = \text{ЧП} / \text{К}, \quad (2)$$

где ЧП - прирост чистой продукции.

Величина $\mathcal{E}_{\text{ч.п}}$ должна сопоставляться с отраслевым нормативом общей абсолютной эффективности $E_{\text{ч.п}}$, и если $\mathcal{E}_{\text{ч.п}} \geq E_{\text{ч.п}}$, то рассматриваемые кап.вложения признаются эффективными.

в) по подотраслям, видам производства, министерствам (ведомствам), хозяйственным объединениям и предприятиям, а также по комплексным программам развития материального производства – отношение прироста годового объема чистой продукции (нормативной) к капитальным вложениям, вызвавшим этот прирост, т.е.

$$\mathcal{E}_{\text{ч.п.н}} = \text{ЧП}_{\text{н}} / \text{К}, \quad (3)$$

где ЧП (н) – прирост чистой продукции (нормативной).

Величина $\mathcal{E}_{\text{чп}}$ должна сопоставляться с соответствующим нормативом общей (абсолютной) эффективности E и если $\mathcal{E}_{\text{чп(н)}} \geq E_{\text{п(н)}}$, то рассматриваемые кап.вложения признаются эффективными.

г) по хозрасчетным подотраслям, объединениям, предприятиям, в особенности при использовании собственных средств и кредитов банка, в качестве показателя эффективности используется рентабельность капитальных вложений, определяемая как отношение прироста годовой прибыли к капитальным вложениям, вызвавшим этот прирост

$$\mathcal{E}_{\text{п}} = \Pi / K, \quad (4)$$

где Π – прирост прибыли, вызванный капитальными вложениями.

Величина $\mathcal{E}_{\text{п}}$ должна сопоставляться с соответствующим $E_{\text{п}}$, и если $\mathcal{E}_{\text{п}} \geq E_{\text{п}}$, то рассматриваемые капитальные вложения признаются эффективными.

д) по вновь строящимся предприятиям, цехам, другим объектам и отдельным мероприятиям – определяется также показатель рентабельности как отношение прибыли к капитальным вложениям, которое исчисляется по выражению.

$$\mathcal{E} = (\Pi - C) / K, \quad (5)$$

где K – сметная стоимость строящегося объекта (капитальные затраты по осуществлению мероприятия);

Π – годовой выпуск продукции (по плану) в оптовых ценах предприятия (без налога с оборота);

C - себестоимость годового выпуска продукции.

Полученная величина \mathcal{E} сравнивается с нормативом рентабельности $E_{\text{п}}$, и если $\mathcal{E} \geq E_{\text{п}}$, то рассматриваемые кап.вложения эффективны.

Сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений имеет целью выявить экономический вариант решения конкретных хозяйственных и технических задач. Она показывает, насколько один вариант лучше другого.

Сравнительная экономическая эффективность определяется при решении задач по выбору вариантов проектных решений объектов строительства, реконструкций предприятий взамен строительства новых предприятий, производства и применения взаимозаменяемой продукции, при выборе наиболее целесообразных видов производства, внедрения новой техники, организационно-технических мероприятий и др.

Сравнение между собой нескольких вариантов кап. вложений может вестись также путем исчисления суммарных приведенных затрат:

кап.вложения приводятся к текущим эксплуатационным затратам путем умножения их на нормативный коэффициент эффективности :

$$\Pi = C + E_n K, \quad (8)$$

где Π – приведенные затраты;

C – себестоимость готовой продукции или ежегодные эксплуатационные затраты;

E_n – нормативный коэффициент эффективности;

K - капитальные вложения (или единовременные затраты).

Наиболее экономичным является вариант, для которого сумма приведенных затрат имеет минимальное значение.

Определение экономического эффекта при сокращении продолжительности строительства

Сокращение продолжительности строительства обеспечивает снижение себестоимости строительно-монтажных работ. Экономическая эффективность ускорения ввода в действие производственных объектов определяется ростом национального дохода, выпуском дополнительной продукции на построенном предприятии, а также сокращением размера незавершенного строительства. В результате сокращения сроков строительства ускоряется оборот средств, направленных государством на создание новых основных фондов. Народное хозяйство быстрее начинает получать экономический выигрыш от кап.вложений. Экономический результат, получаемый от ускорения ввода в действие объектов строительства (\mathcal{E}) определяется по формуле :

$$\mathcal{E} = E_n K (T_n - T_{\phi}), \quad (9)$$

где E_n - нормативный коэффициент эффективности, установленный для отрасли, к которой относится построенное предприятие;

K - стоимость подлежащих вводу в действие основных фондов ;

T_n, T_{ϕ} - фактический и нормативный сроки строительства в годах.

Аналогично оценивается эффективность сокращения продолжительности строительства при сравнении в выборе проектных решений. При этом за K принимается сметная стоимость варианта с более длительным сроком строительства.

Экономическую эффективность (целесообразность) инвестиций в рыночных условиях рекомендуется определять нижеследующими методами:

А) Метод дисконтирования стоимости

Предприниматели, как правило, оценивают возможности вложений средств, определяя, какие средства нужно внести в банк сейчас, чтобы иметь

необходимую сумму в будущем. В мировой практике подобные расчеты называются дисконтированием будущего дохода.

Дисконтированная стоимость $D_{ст}$ любой суммы (X) через определенный период (T) при процентной ставке (n) будет равна:

$$D_{ст} = X / (1 + n)^T \quad (10)$$

Процентная ставка – это плата за деньги, предоставляемые в кредит. Различают номинальные и реальные процентные ставки. Реальная процентная ставка определяется с учетом уровня инфляции. Она равна номинальной процентной ставке, которая устанавливается под воздействием спроса и предложения, за вычетом уровня инфляции.

$$n = N - \%Y_{инф.},$$

где n - реальная процентная ставка ;

N - номинальная процентная ставка ;

$\%Y_{инф.}$ - уровень инфляции.

Определение дисконтированной первоначальной стоимости для любых вложений , которые будут давать доход в течение любого конечного периода времени, ведется по формуле:

$$D_{ст.} = \frac{X_1}{1+n} + \frac{X_2}{1+n^2} + \frac{X_3}{1+n^3} + \dots + \frac{X_n}{1+n^n}, \quad (11)$$

где $1, 2, 3, \dots, n$ – годы, в течение которых ожидаются ежегодные доходы в размерах $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$.

n - доход в %.

Для принятия инвестиционного решения предпринимателем ему необходимо сравнить цену спроса и цену предложения.

Цена спроса – (Π_c) на капитальный товар – это самая высокая цена, которую мог бы заплатить предприниматель. Она равна дисконтированной стоимости ожидаемого чистого дохода от использования приобретаемого капитального товара :

$$\Pi_c = D_{ст} \text{ ожидаемого чистого дохода.}$$

Цена предложения капитального товара (Π_k) – определяется, как правило, по прейскуранту, или как продажная цена. Если $\Pi_c > \Pi_k$, то имеет смысл приобретать капитальный товар, в других случаях этого делать не стоит.

К оценке стратегии принятия инвестиционного решения можно подойти и по методу Дж.М.Кейнса, сопоставляя ожидаемую норму отдачи от инвестиций и процентную ставку. Норма отдачи от инвестиций исчисляется при этом по формуле:

$$H_{o.и.} = (X - D) / Ц \quad \text{или} \quad \frac{\text{чистый доход} - \text{цена предложения}}{\text{цена предложения/продажная цена}} \quad (12)$$

Если $H_{o.и.} > n$, то имеет смысл инвестировать.

Б) *Метод чистой текущей стоимости*

Для его применения необходимо знать желаемый процент на инвестированный капитал, а также так называемые чистые доходы (годовые превышения доходов над расходами – прибыль) - D_T в течение периода T :

$$C_q = \sum_{T=1}^{\underline{T}} (D_T / (1 + 2)^T) - K, \quad (13)$$

где C_q – чистая текущая стоимость капитала ;

K – инвестируемый капитал.

Сравнение различных инвестиционных решений и выбор лучшего из них рекомендуется производить с использованием следующих показателей:

- чистый дисконтированный доход (ЧДД) или интегральный эффект;
- индекс доходности (ИД);
- внутренняя норма доходности (ВНД);
- срок окупаемости и др.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД) определяется как сумма текущих эффектов за весь расчетный период, приведенных к начальному шагу, или как превышение интегральных результатов над интегральными затратами.

Величина ЧДД для постоянной нормы дисконта вычисляется по формуле:

$$\mathcal{E} = \text{ЧДД} = \sum (RT - 3T) \frac{1}{(1+E)}$$

где RT – результаты, достигаемые на t -ом шаге;

$3T$ – затраты, осуществляемые на том же шаге;

T – продолжительность расчетного периода;

$RT-3T$ – эффект, достигаемый на t -ом шаге;

E_n – постоянная норма дисконта, равная приемлемой для инвестора норме доходности.

Если ЧДД инвестиционного проекта положителен, проект является эффективным (при данной норме дисконта) и может рассматриваться вопрос о его принятии.

Чем больше ЧДД, тем эффективнее проект.

Если инвестиционный проект будет осуществляться при отрицательности ЧДД, инвестор понесет убытки, то есть проект не эффективен.

Индекс доходности (ИД) представляет собой отношение суммы приведенных эффектов и капиталовложений к величине капиталовложений:

$$\text{ИД} = (\text{ЧДД} + K) / K$$

Если ЧДД положителен, то ИД >1 , и, наоборот. Если ИД >1 – проект эффективен, если ИД меньше 1 – неэффективен.

Срок окупаемости – минимальный временной интервал (от начала осуществления проекта), за пределами которого интегральный эффект становится и в дальнейшем остается неотрицательным. Иными словами и другие затраты, связанные с инвестиционным проектом, покрываются суммарными результатами его осуществления.

Внутренняя норма дисконта (ВНД) представляет собой ту норму дисконта (E), при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям.

В случае, если ВНД равна или больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал, инвестиции в данный проект оправданы. В противном случае инвестиции в данный проект нецелесообразны.

Задача № 5.

Определить общую экономическую эффективность капитальных вложений в основные фонды по строительной организации исходя из следующих данных:

млрд.сум.

Показатели	В а р и а н т ы				
	1	2	3	4	5
Капитальные вложения	5,2	6,1	3,5	8,3	7,5
Прибыль предыдущего года	1,5	1,4	2,0	2,0	1,5
Прибыль отчетного года	2,8	3,0	2,5	3,5	3,2

Нормативный коэффициент экономической эффективности составляет 0,2.

Задача № 6.

Определить какой вариант проекта строительства промышленного предприятия наиболее экономичен при следующих исходных данных:

Млрд.сум.

Показатели	В а р и а н т ы				
	1	2	3	4	5
1. Капитальные вложения:					
1 вариант	12	15	25	10	16
II вариант	10	18	20	15	14
III вариант	15	13	18	14	12
2. Себестоимость годового объема продукции по проекту:					
1 вариант	2,5	3,0	3,5	2,1	4,0
II вариант	3,0	2.4	4,0	1,8	3,5
III вариант	2,0	2.7	5,0	2,8	3,8

Нормативный коэффициент экономической эффективности для данной отрасли составляет 0,18

Задача № 7.

Определить экономический эффект от сокращения продолжительности строительства при следующих исходных данных:

Показатели	В а р и а н т ы				
	1	2	3	4	5
Стоимость подлежащих вводу в действие основных фондов, млрд. сум.	150	200	165	102	98
2. Нормативный срок строительства, лет	3,0	4,0	5,0	3,5	4,0
3. Фактический срок строительства, лет	2,8	3,6	4,2	3,0	3,6
4. Нормативный коэффициент экономической эффективности	0,15	0,18	0,16	0,20	0,20

Задача № 8.

На стекольном заводе промышленности строительных материалов предполагается внедрить специальные пирамидальные контейнеры (ПСК-225). Себестоимость одного условного ящика (Сб) до внедрения нового

технического решения составляла 701 тыс. сумм, а удельные капитальные затраты (Кб) 130 тыс.сум.

После внедрения мероприятия эти показатели будут иметь следующие значения: $S_n=558$ тыс.сум, $K_n=140$ тыс.сум. Объем продукции (Q)=1100 тыс. условных ящиков листового стекла.

Требуется определить годовой экономический эффект от внедрения нового технического решения на предприятии.

Задача № 9.

Определить экономическую эффективность проекта при следующих исходных данных:

Показатели	В а р и а н т ы				
	1	2	3	4	5
1. Капитальные вложения, млн. сум.	6085	9240	8612	6500	4870
2. Эксплуатационные издержки, млн. сумм. (при 100% освоении мощности)	4012	6020	6010	4250	2890
3. Выручка от реализации, млн. сумм. (при 100% освоении мощности)	6105	7586	8015	5562	4675
4. Освоение мощности по годам, %:					
1 год	80	85	80	75	80
2 год	85	90	90	85	85
3 год	90	95	95	95	95
4 год	100	100	100	100	100
5. Норма дисконта, %	15	12	13	14	15
6. Жизненный цикл проекта, лет	10	12	8	9	10
7. Ликвидационная стоимость капитала, млн.сум.	1500	1100	850	750	825

Задача № 10

Инвестиций по проекту составляют 600 млн.сум. Денежные поступления по годам составляют: 1-ый год – 100 млн.сум, 2-ой год – 150 млн.сум., 3-ий год- 150 млн.сум, 4-ый год -200 млн.сум, 5-ый год – 250 млн.сум, 6-ой год – 300млн.сум. Определить срок окупаемости инвестиций.

Задача № 11

Инвестиционный проект предполагается реализовать за 3 года. Планируется, что будущий проект за 1-ый год принесет доход в 100 млн сум, за 2-ой год – 150 млн сум и за 3-ий год – 200 млн сум.

Инвестиции являются единовременными и их сумма составляет 140 млн сум. При этом норма дисконта – $E=10\%$. Определить чистый дисконтированный доход.

Задача № 12

Инвестиционный проект предполагается реализовать за 2 года. Планируется, что будущий проект за 1-ый год принесет доход в 80 млн сум, за 2-ой год – 120 млн сум. Инвестиции являются единовременными и их сумма составляет 140 млн сум. При этом норма дисконта – $E=10\%$. Определить индекс доходности.

Задача № 13

Величина инвестиционных затрат по проекту составляет 80 млн сум. Предполагается, что проект будет приносить доход в течение 3-х лет по 40 млн сум ежегодно. Норма дисконта $E = 10\%$. Определить период окупаемости инвестиций.

Задача № 14

Необходимо определить значение внутренней нормы доходности ВНД для проекта, рассчитанного на 3 года и требующего инвестиций в размере 200 млн сум с предполагаемыми денежными поступлениями в размере: 1 год – 60 млн сум, 2-ой год – 80 млн сум, 3-ий год – 140 млн сум. Зададимся произвольными значениями нормы дисконта $E_1=15\%$, $E_2=20\%$. Предположим, что инвестор требует 15 % годовых.

Задача № 15

Необходимо выбрать более экономичный вариант инвестиций.

Вариант 1. Построить новый склад стоимостью 500 млн сум в текущем году.

Вариант 2. Ограничиться в текущем году капитальным ремонтом склада, отложив строительство на 4 года. Стоимость капитального ремонта – 100 млн сум, Норма дисконта без учета инфляции – 8% в год.

Тема: ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Содержание практических занятий

Изучение цели и задач проектирования в строительстве, стадийности проектирования и содержания проектной документации. Изучение состава, порядок разработки, согласования и утверждения проектной документации на капитальное строительство предприятий, зданий и сооружений.

Определение эффективности и выбор оптимальных вариантов проектных решений. Техничко-экономическая оценка проектных решений производственных, общественных и жилых зданий: система показателей оценки и методы выбора экономического варианта.

Используемые педагогические технологии: блиц-опрос, решение задач, работа в малых группах, мозговой штурм, презентация.
Литература: ОЗ, О4, О5, О6, О7, Д2, Д6, Д7, Д8

Методические указания

Проектирование – первый и весьма ответственный этап в осуществлении строительства. Ему принадлежит главная роль в повышении эффективности капитальных вложений. От качества проектов зависят технико-экономические показатели строительства и эксплуатационные показатели будущего предприятия, здания или сооружения.

Проектирование объектов строительства может осуществляться в одну или две стадии.

При одностадийном проектировании разрабатывается рабочий проект – РП (проект, совмещённый с РД). Проектирование в одну стадию разрешается при использовании типового или повторного применяемого индивидуального проекта, а также при технически несложных объектах.

При двухстадийном проектировании на первой стадии разрабатывается **проект** со сводным расчётом стоимости, а на второй стадии после утверждённого проекта, **рабочая документация (РД)**. В две стадии ведётся проектирование крупных и сложных объектов.

Изучение экономики проектирования жилых домов необходимо начинать с рассмотрения состава технико-экономических показателей, служащих для оценки проектов жилых домов и выяснения экономической сущности каждого из показателей.

Основными показателями оценки проектных решений жилых домов являются:

удельные капитальные вложения на строительство жилых домов, ежегодные удельные эксплуатационные затраты, удельные затраты труда, продолжительность строительства, приведенные затраты.

Эксплуатационные расходы на содержание жилых зданий отражают эффективность капиталовложений после ввода здания в эксплуатацию. Эксплуатационные расходы по жилым зданиям включают:

- расходы на содержание территории;
- коммунальные расходы (отопление, водоснабжение, канализацию, электроосвещение и пр.);
- расходы на ремонт.

За расчетную единицу удельных показателей в жилищном строительстве в настоящее время установлен 1 кв.метр общей площади домов.

К дополнительным технико-экономическим показателям относятся:

1.Планировочный коэффициент K_1 - это отношение жилой площади к общей.

$$K_1 = \frac{\text{жилая площадь}}{\text{общая площадь}}$$

2.Объемный коэффициент K_2 – это отношение строительного объема здания к приведенной общей площади. $K_2 = \frac{\text{строительный объем здания}}{\text{общая площадь}}$

3.Коэффициент компактности плана $K_{к.п.}$ – это отношение периметра стен к площади застройки здания. $K_{п} = \frac{\text{периметр наружных стен}}{\text{площадь застройки}}$

Чем меньше данный коэффициент, т.е удельный периметр наружных стен, тем меньше затраты на их возведение и ремонт фасадов при эксплуатации здания.

4.Конструктивный коэффициент K_k = $\frac{\text{конструктивная площадь}}{\text{площадь застройки}}$ -

характеризует степень насыщенности плана здания вертикальными конструкциями (стенами, перегородками, колоннами) и определяется отношением площади вертикальных конструкций в плане к площади застройки здания.

5.Коэффициент внеквартирных помещений определяется отношением площади внеквартирных помещений к площади застройки и характеризует экономичность планировки дома или секции с точки зрения рационального решения лестничного узла, составляющего значительную часть затрат по строительству и эксплуатации жилых домов.

Основным критерием оптимальности при выборе варианта проектного решения жилого дома являются приведенные затраты на 1 кв.м. общей площади дома. Приведенные затраты на принятую расчетную единицу определяются по формуле:

$$П = K + \frac{C_2}{E_n};$$

Где: П – приведенные затраты;
 К – сметная стоимость принятой расчетной единицы измерения объекта;
 C_3 – годовые эксплуатационные расходы на принятую расчетную единицу измерения;
 E_n – нормативный коэффициент эффективности.

Задача № 16

Используя следующие данные, рассчитать удельные капитальные вложения, удельные эксплуатационные расходы и приведенные затраты в расчете на 1 кв.м общей площади жилого дома.

Показатели	В а р и а н т ы				
	1	2	3	4	5
1.Сметная стоимость строительства здания, млн сум	180,0	210,0	165,5	1210,6	720,5
2.Годовые эксплуатационные расходы, млн сум	25,2	19,8	15,8	45,6	32,3
3.Общая площадь жилого дома, кв.м.	86	100	58	450	186

В расчетах принять нормативный коэффициент экономической эффективности $E_n = 0,2$.

Задача № 17

Используя следующие данные, рассчитать объемно-планировочные показатели жилого дома:

Показатели	В а р и а н т ы				
	1	2	3	4	5
1. Общая площадь жилого дома, кв.м.	2984	7758	237,7	228	562
2.Жилая площадь, кв.м.	1701	4112	165,9	162	465
3.Периметр наружных стен, м	93	175,4	58,7	78,4	81,5
4.Строительный объем здания, куб.м.	18175	35948	1215,5	1021	2224
5.Конструктивная площадь, кв.м.	70,7	133,4	32,5	34,3	46,4
6.Площадь застройки, кв.м.	451	1045	177,5	148	327

Задача № 18

Определить наиболее экономичный вариант проектного решения общественного здания:

Млрд.сум.

Показатели	В а р и а н т ы				
	1	2	3	4	5
1. Удельные капитальные вложения:					
1 вариант					
2 вариант	1550,6	2011,3	1845,1	1978,2	2042,6
	44,5	58,7	66,5	75,5	85,9
2. Удельные эксплуатационные расходы:					
1 вариант	1425,3	1925,4	1950,8	2011,5	2012,7
2 вариант	50,8	60,9	62,5	70,6	89,8

Нормативный коэффициент экономической эффективности для данной отрасли составляет 0,20

Тема: РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ И ПУТИ ЕГО РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержание практических занятий

Подразделение производственных фондов на основные и оборотные. Расчет показателей обеспеченности и эффективности использования основных фондов.

Составление и изучение структуры производственных оборотных фондов и фондов обращения. Определение размера оборотных средств.

Определение эффективности использования оборотных средств и путей ускорения оборачиваемости средств. Определение размера средств, высвобождающихся в результате ускорения оборачиваемости.

Используемые педагогические технологии: блиц-опрос, Кластер, работа в группах, решение задач, мозговой штурм, презентация.

Литература: О3, О4, О5, О6, О7, Д2, Д6, Д7, Д8

Методические указания

Для производства любого вида продукции, в том числе и строительной, необходимо наличие и взаимодействие трех элементов: средств труда, предметов труда и живого труда.

Средства труда и предметы труда представляют собой средства производства, которые составляют материально-вещественную форму

капитала предприятия. Средства производства в зависимости от характера и участия в производственном процессе, их оборота и роли в образовании готового продукта делятся на основные и оборотные.

Основные фонды являются имуществом предприятия и составляют его сущность.

Основные фонды (активы) используются в нескольких производственных циклах, сохраняют свою натуральную форму, т.е. не требуют замены после каждого цикла, переносят свою стоимость на готовую продукцию по частям по мере износа. В отличие от этого, оборотные фонды (активы) участвуют в производстве лишь в течение одного производственного цикла, не сохраняют свою натуральную форму, т.е. после каждого цикла требуют замены, полностью переносят свою стоимость на готовую продукцию.

В состав активов предприятия кроме основных и оборотных, с 1992 г. включаются нематериальные активы.

Источники покрытия активов(формирования имущества):

- а) собственные ресурсы, собственные источники (амортизационные отчисления, прибыль);
- б) заемные средства (банковский кредит, бюджетный кредит, кредит др. предприятий или коммерческий кредит, выпуск облигаций);
- в) привлеченные средства (продажа акций, паевые взносы);
- г) целевые внебюджетные фонды (фонд технологического развития, фундаментальных исследований, поддержка малого бизнеса).

Состав основных фондов: здания, земля, сооружения, силовое оборудование, передаточные устройства, рабочие машины и оборудование, контрольно-измерительные приборы и ЭВМ, транспортные средства, инструмент и хозяйственный инвентарь (сроком службы более одного года независимо от стоимости), рабочий скот, многолетние насаждения и др.

В зависимости от роли и назначения основные фонды разделяются на производственные и непроизводственные.

Производственные основные фонды (ПОФ)– это средства труда, которые прямо или косвенно участвуют в строительном процессе и переносят свою стоимость на выполненные строительно-монтажные работы (строительные машины, механизмы, оборудование).

Непроизводственные основные фонды (НОФ) используются для удовлетворения культурно-бытовых нужд работников строительного предприятия (жилые здания, объекты культуры, здравоохранения и т.п.).

Производственные основные фонды образуют материальную базу экономического потенциала строительного предприятия.

В зависимости от роли основных средств в производственном процессе они подразделяются на ***активные и пассивные***. Машины и оборудование,

транспортные средства, вычислительная техника, инструменты принимают непосредственное участие в технологических процессах и поэтому относятся к активно действующей части ОФ. Другие группы основных фондов – здания, сооружения, передаточные устройства и инвентарь – способствуют выполнению производственных функций и относятся к пассивной части.

Существует два подхода к *определению стоимости ОФ*: *бухгалтерский и рыночный*.

Для бухгалтерского учета используется измерение первоначальной, восстановительной и остаточной стоимости ОПФ. Для системы налогообложения имущества применяется бухгалтерский подход.

Первоначальная стоимость отражает фактические затраты хоз. субъекта по приобретению ОФ (с учетом стоимости доставки и монтажа) в ценах, действующих в год приобретения.

По первоначальной стоимости приобретённые ОФ ставятся на баланс строительной организации, поэтому её называют балансовой. Этот вид стоимости используется для определения амортизационных отчислений, расчёта показателей экономической эффективности ОПФ. Недостатком является отсутствие учета фактора разновременности приобретения ОФ в условиях разной ценовой ситуации. Это не позволяет определить динамику стоимости ОПФ в сопоставимых условиях. Устранению этого недостатка способствует проведение расчета восстановительной стоимости ОФ.

Восстановительная стоимость - это стоимость воспроизводства основных фондов, приведённая к условиям и ценам, действующим в период оценки.

Остаточная стоимость (учет первоначальной или восстановительной стоимости) отражает степень изношенности ОФ исходя из оценки и выражает часть первоначальной или восстановительной стоимости, ещё не перенесенной на себестоимость автотранспортной продукции.

Обеспеченность предприятия основными фондами измеряется показателями:

Фондовооруженность производства – отношение среднегодовой стоимости основных фондов к годовому объему выполненных собственными силами строительно-монтажных работ.

Фондовооруженность труда – отношение среднегодовой стоимости основных фондов к среднесписочной численности рабочих строительно-монтажной организации.

Механовооруженность производства – отношение среднегодовой стоимости машин и механизмов к годовому объему выполненных собственными силами строительно-монтажных работ.

Механовооруженность труда – отношение среднегодовой стоимости машин и механизмов к среднесписочной численности рабочих строительно-монтажной организации.

Энерговооруженность производства – отношение суммарной мощности установленных электрических двигателей машин и механизмов к годовому объему выполненных собственными силами строительно-монтажных работ.

Энерговооруженность труда – отношение суммарной мощности установленных электрических двигателей машин и механизмов к среднесписочной численности рабочих строительно-монтажной организации.

Для **оценки использования** ОПФ применяются **показатели** фондоотдачи, фондоёмкости, фондовооружённости и рентабельности.

Фондоотдача – показатель суммы доходов, приходящихся на 1 сум стоимости основных производственных фондов. Это обобщающий показатель использования ОПФ. Он показывает насколько эффективно используются строительные машины и механизмы, производственные здания, сооружения, передаточные устройства, силовые и рабочие машины и оборудование. Уровень и динамика фондоотдачи характеризуются совокупным влиянием технических, технологических, организационных и экономических факторов.

Фондоёмкость – показатель, обратный фондоотдаче. Он характеризует стоимость ОПФ, приходящуюся на каждый сумм дохода.

Фондовооружённость – показатель обеспеченности одного работника ОПФ, определяется делением стоимости ОПФ на среднесписочную численность работников строительной организации.

Рентабельность основных фондов представляет собой отношение балансовой прибыли строительной организации к сумме ОПФ.

Коэффициент экстенсивного использования ОПФ – отношение фактически отработанного времени в часах за смену к возможному времени использования.

Коэффициент интенсивного использования ОПФ определяется отношением фактически выполненного объема работ в единицу времени к плановому объему работ или максимально возможной выработке.

Оборотные фонды в отличие от основных не определяют производственную мощность предприятия, их роль состоит в обеспечении оборота средств, они определяют финансовые позиции предприятия, его финансовое положение.

Состав оборотных фондов (активов):

- производственные запасы: сырьё и основных материалов, вспомогательных материалов, комплектующих изделий, топлива, запасных частей для ремонта, малоценных и быстроизнашивающихся предметов (инструмента, инвентаря независимо от стоимости со сроком службы менее года);
- затраты на незаконченную продукцию: незавершенное производство, полуфабрикаты, расходы будущих периодов;

- фонды обращения: готовая продукция, товары в пути, средства в расчетах, денежные средства (в кассе и на банковских счетах), ценные бумаги.

Потребность предприятия в собственных оборотных средствах определяется путем нормирования их – определения рационального размера оборотных средств на определённый срок. Нормы оборотных средств определяют минимальные запасы товарно-материальных ценностей, рассчитанных в днях запаса или др. единицах.

Норматив оборотных средств определяется в денежном выражении для отдельных элементов в целом по предприятию. К числу нормируемых оборотных средств относятся оборотные производственные фонды и готовая продукция.

Оборотные средства совершают непрерывный кругооборот, постепенно меняя свою натуральную форму и последовательно проходят три стадии:

(1) обращение – перетекают из денежной формы в форму готовых производственных запасов материалов, деталей, конструкций;

(2) производство – материальные запасы расходуются в производстве и на их основе создается готовая продукция (выполняются строительно-монтажные работы);

(3) обращение – производственная продукция превращается в денежные средства, которые вновь используются для пополнения производственных запасов.

Деньги – произ. Запасы – готовая Продукция – Деньги – производ. Запасы – Продукция – Деньги - ...

Показателями использования оборотных фондов служат:

- **скорость оборота** (в размах, оборотах в год) как отношение объема реализованной продукции (выручки/) к средним остаткам оборотных средств;

- **показатель продолжительности одного оборота** (в днях), определяется делением периода оборота на скорость оборота;

- **коэффициент закрепления** – отношение среднегодового остатка оборотных средств к выручке от реализации продукции и услуг.

В условиях рыночной экономики оборотные активы делятся на две категории: собственные и привлеченные. Источники собственных: прибыль, устойчивые пассивы (постоянная минимальная задолженность по заработной плате, страхованию и налогам), вклады предприятия (паи), которые сделали работники предприятия, выручка от реализации акций. Заемные оборотные активы образуются за счет кредита банка, трастовых фондов, обществ взаимного кредита, ссудной массы.

Самым принципиальным является вопрос соотношения собственных и заемных средств. Принято считать, что на один сум собственных средств можно брать три сума заемных.

Задача № 19

На основе приведенных ниже в таблице исходных данных рассчитать показатели обеспеченности строительной организации основными фондами (активами).

Показатели	В а р и а н т ы				
	1	2	3	4	5
1. Объем подрядных работ, выполненных собственными силами в текущих ценах, млн.сум.	76 200	105 200	96 510	110 000	106 000
2. Среднесписочная численность рабочих, чел.	75	80	90	120	110
3. Среднегодовая стоимость основных фондов, млн.сум.	25 100	20 910	28 200	34 100	21 500
4. Среднегодовая стоимость машин и механизмов, млн.сум.	18 500	10 700	20 100	25 000	13 510
5. Суммарная мощность электродвигателей машин и механизмов, кВт.	15 400	25 200	30 500	45 000	41 200

Задача № 20

Сравните показатели оборачиваемости оборотных активов двух предприятий по показателям таблицы:

Показатели	В а р и а н т ы				
	1	2	3	4	5
1. Выручка от реализации работ и услуг, млн.сум.:					
СУ-1	39 500	48 600	85 600	100 200	96 000
СУ-2	45 200	54 100	63 400	65 400	97 200
2. Средний остаток оборотных фондов, млн.сум.:					
СУ-1	18 500	40 005	31 700	48 100	38 400
СУ-2	26 900	29 100	29 200	27 900	40 200

Задача № 21

Определить первоначальную и ликвидационную стоимость пневмоколесного крана грузоподъемностью 25 т. Исходные данные:

1. Годовая норма амортизационных отчислений на восстановление первоначальной стоимости – 7,5%
2. Годовая сумма амортизационных отчислений на эти цели – 2182,8 млн.сум.
3. Ликвидационная стоимость крана – 10% первоначальной стоимости.

Задача № 22

Строительной организацией за год выполнено и сдано заказчику строительной продукции на 20 млрд.сум. Среднегодовая величина оборотных фондов – 4 млрд.сум.

Определить:

1. Количество оборотов средств за год;
2. Длительность одного оборота средств;
3. Коэффициент закрепления средств.

Задача № 23

Стоимость выполненных в отчетном году строительно-монтажных работ 4 800 млн.сум. Средний остаток всех оборотных средств за год составил 1 200 млн.сум. Общая сумма оборотных средств распределена по отдельным элементам в следующих размерах:

- производственные запасы – 648 млн. сум.;
- незавершенное строительное производство – 72 млн. сум.;
- денежные средства и средства в расчетах – 480 млн. сум.

Требуется определить среднюю продолжительность оборота всех оборотных средств и время пребывания их на отдельных стадиях кругооборота.

Задача № 24

Определить число оборотов оборотных средств и величину оборотных средств, если известно, что годовой объем строительно-монтажных работ составляет 3 600 млн. сум., а продолжительность одного оборота средств – 90 дней.

Задача № 25

Организация приобрела оборудование для производства стеклопакетов. Фактические затраты на его приобретение, включая транспортные расходы составили 141 600 тыс сум, в т.ч. НДС – 21 600 тыс сум. Срок службы оборудования – 8 лет. Определить величину амортизационных отчислений, если на предприятии для целей бухгалтерского и налогового учета применяется линейный способ начисления амортизации.

Задача № 26

Годовой объем СМР составил 200 млн сум. Стоимость ОПФ на начало года – 40 млн сум, на конец года – 30 млн сум. Определить уровень эффективности использования ОПФ за год.

Задача № 27

Объем среднегодовой выручки строительного предприятия составил 17,5 млн сум. Производственные запасы и средства в процессе производства строительной организации на начало года составили 2 млн сум, на конец года – 2,5 млн сум. Средства в текущих расчетах, краткосрочных финансовых вложениях и денежные средства составили на начало года – 1 млн сум, на конец года – 1,5 млн сум. Определить величину оборотных средств предприятия на начало и конец года, количество оборотов за год и длительность одного оборота.

Тема: ТРУД, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА, ОПЛАТА ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Содержание практических занятий

Расчет и анализ трудовых показателей.

Расчёт показателей производительности труда в строительстве. Начисление заработной платы при сдельной и повременной формах оплаты труда. Оплата труда при выполнении работ в зимнее время, на вредных и тяжелых работах.

Используемые педагогические технологии: блиц-опрос, Инсерт, работа в группах, решение задач, мозговой штурм.

Литература: О3, О4, О5, О6, Д7, Д8

Методические указания

Труд – один из экономических факторов производства. Труд представляет собой физические и умственные усилия, которые человек затрачивает в процессе производства

Цена, выплаченная за труд, называется заработной платой.

Труд исчисляется в затратах времени и численности работников – чел-час, чел-дни. Труд нормируется.

Результативность труда, измеряемая объемом выполненной продукции за единицу времени или количеством времени, необходимым на производство единицы продукции называется **производительностью труда**.

Исходя из этого в строительстве существуют следующие *методы измерения* производительности труда :

1. **Натуральный метод** – определяется отношением объема или количества выполненного объема продукции (физически) в строительстве – объема строительно-монтажных работ в натуральных единицах измерения к численности работников строительно-монтажной организации.
2. **Натуральный метод** – отношение времени по норме на выполнение того или иного объема строительно-монтажных работ к фактически затраченному времени на этот же объем работ. (Уровень выполнения нормы выработки).
3. **Стоимостной метод** – отношение объема выполненных СМР по сметной стоимости или договорным ценам к общей численности работников строительно-монтажной организации (выработка).
4. **Выработка может быть измерена и по доходу:** отношением валового дохода, полученного строительно-монтажной организацией к общей численности работников. (Валовой доход = выручка от реализации – материальные и приравненные к ним затраты).

При анализе производительности труда определяется также прирост объемов работ за счет повышения производительности труда по формуле:

$$Q_n = \frac{Q_2 - P_1 r_2}{Q_2 - Q_1} * 100\%$$

Где: Q_1 и Q_2 - объем СМР соответственно базисного и планируемого периодов;

P_1 - производительность труда базисного периода;

r_2 - численность работников планируемого периода.

Определяется также рост производительности труда за счет сокращения внутрисменных потерь рабочего времени по формуле:

$$P_n = \frac{100 - \Pi_2}{100 - \Pi_1} * 100\% - 100$$

Где: Π_2 - фактические потери рабочего времени в базисном году;

Π_1 - предполагаемые потери рабочего времени в планируемом году.

Заработная плата – это денежное вознаграждение, выплачиваемое работнику за выполненную работу и на мотивацию достижения желаемого уровня производительности труда.

Основой организации заработной платы в строительстве являются:

- 1) нормирование труда;

- 2) тарифная система; предназначена для дифференциации оплаты труда в зависимости от качества затраченного труда;
- 3) формы и системы оплаты труда.

В строительстве, как и в других отраслях н/х, применяются **две формы оплаты труда:** повременная и сдельная, сочетающиеся с различными видами премирования.

Наиболее распространенной в строительстве является сдельная форма – в зависимости от фактической выработка продукции надлежащего качества.

Заработная плата **при сдельной форме** рассчитывается умножением фактически выполненного объема работ надлежащего качества на сдельную расценку. Сдельная расценка - это размер оплаты труда за ед. выполненной продукции: $\text{Расц.} = N_{з.т.} \times C_c$, где C_c среднечасовая тарифная ставка; $N_{з.т.}$ – норма затрат труда на выполнение единицы продукции, чел-час.

При повременной форме оплаты труда заработная плата определяется умножением фактически отработанного времени на тарифную ставку разряда выполненных работ.

Тарифная ставка определяет минимальный размер оплаты труда за единицу времени. Величина тарифной ставки определяется Единой сеткой, введенной КМ РУ, представляющей собой шкалу тарифных коэффициентов по 22 разрядам, на которые подразделены все возможные виды работ по степени их сложности (независимо от отрасли н/х).

Тарифная ставка каждого разряда – месячная заработная плата – определяется умножением установленной правительством величины прожиточного минимума на соответствующий тарифный коэффициент.

В строительстве для оплаты труда рабочих используются только часовые тарифные ставки, которые получаются делением месячной тарифной ставки на 173,1 часа – средняя продолжительность рабочего месяца в часах.

Труд рабочих-строителей тарифицируется с 1 по 8 разряды.

Величины тарифных коэффициентов регламентированы Единой Тарифной Сеткой:

Разряд	Тарифн.коэфф.	Разряд	Тарифный коэфф.
0	1,000	12	4,973
1	2,040	13	5,288
2	2,216	14	5,606
3	2,439	15	5,931
4	2,681	16	6,259
5	2,937	17	6,593

6	3,205	18	6,903
7	3,484	19	7,273
8	3,773	20	7,620
9	4,064	21	7,973
10	4,361	22	8,328
11	4,663		

Тарифная сетка представляет собой шкалу тарифных коэффициентов, устанавливающую соотношение в уровне оплаты труда в зависимости от характера и сложности выполняемых работ.

Задача № 28

Определить годовую выработку одного работника строительной организации, если известно:

Показатели	В а р и а н т ы				
	1	2	3	4	5
1. Объем СМР, выполненный собственными силами за год, тыс. сум.	625 000	861 000	782 000	500 250	960450
2. Среднесписочная численность работников, чел.	50	72	60	48	85

Задача № 29

Рассчитать численность работников по строительной организации на очередной (плановый) год, если по данным отчетного года объем СМР, выполненных собственными силами, составил 410 млн. сумм., численность работников 106 чел.

В очередном году предусматривается увеличение объема СМР до 440 млн. сум. и рост выработки на 5%.

Задача № 30

По строительному управлению, осуществляющему жилищное строительство, сложились следующие показатели по базисному и расчетному периодам:

Показатели	Базисный год	Расчетный год
1. Объем подрядных работ собственными силами, тыс. сум.	3 017 200	3 970 000
2. Численность работников на СМР и в подсобных производствах, чел.	500	525

Определить:

- 1) Предусмотренный в расчетном периоде рост выработки на одного работника по сравнению с базисным годом.
- 2) Удельный вес прироста объема СМР за счет роста производительности труда и увеличения численности работников.

Задача № 31

По отчетным данным строительного комбината внутрисменные потери рабочего времени составили 15% фонда рабочего времени. В следующем году намечено сократить потери на одну треть.

Затраты труда рабочих в очередном году должны составить 9 300 тыс. чел-дней, а каждым рабочим запланировано отработать 225 дней.

Определить:

- 1) Рост производительности труда.
- 2) Количество высвобождаемых рабочих.

Задача № 32

Определить выработку на 1 работника по доходу строительной организации при следующих исходных данных:

Показатели	В а р и а н т ы				
	1	2	3	4	5
1. Выручка от реализации работ и услуг, тыс. сум.	762 000	1052 000	965 100	1100 000	1 050 000
2. Материальные затраты, тыс. сум.	596 500	795 000	634 000	835 000	712 000
3. Среднесписочная численность работников, чел.	75	80	90	120	110

Задача № 33

Рассчитать величину заработной платы работников, которым присвоены разряды 9, 12, 14, 16 используя данные Единой тарифной сетки. Принять величину минимальной ставки заработной платы 96 000 сум.

Задача № 34

Токарю мастерских СМО присвоен 3-й тарифный разряд. Он выполняет работы, которые также отнесены к 3 разряду. Сдельная расценка за единицу продукции – 60 тыс сум. Норма за месяц – 60 штук. При изготовлении сверх плана расценка увеличивается до 68 тыс сум за единицу продукции. Токарь изготовил 65 единиц продукции за месяц. Определить его зарплату за месяц.

Тема: ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И СМЕТНОЕ ДЕЛО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Содержание практических занятий

Составление структуры стоимости строительства и строительно-монтажных работ. Расчет сметных затрат: прямых затрат, накладных расходов, сметной прибыли. Определение затрат на основную заработную плату рабочих-строителей, затрат на эксплуатацию строительных машин и стоимости строительных материалов франко-приобъектный склад строительства.

Составление ресурсных смет.

Определение договорной цены на строительную продукцию.

Используемые педагогические технологии: блиц-опрос, Кластер, работа в группах, решение задач, мозговой штурм, презентация.

Литература: О1,О2,О3,О4,О5,О8, Д12

Методические указания

Ценообразование в строительстве в условиях рыночной экономики осуществляется в соответствии со спросом и предложением, а также государственным регулированием.

11 июня 2003 г. Постановлением Кабинета Министров РУз утверждено «*Временное положение о порядке определения стоимости строительства объектов в договорных текущих ценах*», в соответствии с которым договорная стоимость работ и услуг по строительству объектов в текущих ценах формируется по результатам конкурсных торгов (тендера).

В целях организации и проведения конкурсных торгов (тендера) стоимость строительства рассчитывается заказчиком по ресурсному методу, основанному на калькулировании затрат в прогнозируемых текущих ценах и тарифах на ресурсы.

ДОГОВОРНАЯ ЦЕНА строительства объекта определяется на основе выбора оптимальной цены из конкурсных ценовых предложений претендентов (оферт), с учетом стартовой цены заказчика и условий конкурсной документации.

При «ресурсном методе» в физических показателях определяются:

- номенклатура и количество оборудования;
- нормативная трудоемкость;
- затраты на эксплуатацию машин и механизмов;
- номенклатура и количество строительных материалов, изделий и конструкций;
- прочие затраты и расходы.

Стоимость объекта в текущих ценах при «ресурсном методе» определяется по формуле:

$$C = (C_o + C_m + C_{зп} + C_{эм} + Пп + Пз + C_p) \times K_p ,$$

где C_o - затраты на оборудование, мебель и инвентарь;

C_m - затраты на строительные материалы, изделия и конструкции;

$C_{зп}$ - затраты на основную заработную плату с учетом начислений на социальное страхование;

$C_{эм}$ - затраты на эксплуатацию машин и механизмов;

$Пп$ - прочие затраты и расходы подрядчика;

$Пз$ - прочие затраты и расходы заказчика;

C_p - затраты на страхование строительства объектов;

K_p - коэффициент риска, определяемый исходя из прогнозируемого индекса роста цен в строительстве на очередной год.

Затраты на оборудование, мебель и инвентарь определяются на основании спецификации с применением цен предприятий производителей (поставщиков) с учетом транспортных расходов или по банку данных, формируемому на основе мониторинга цен.

Затраты на строительные материалы, изделия и конструкции определяются на основе фактических показателей согласно сводному ресурсному расчету, разрабатываемому в составе тендерной документации с применением средних цен на единицу, сложившихся в данном регионе, по формуле:

$$C_m = C_{m1} + C_{m2} + C_{m3} + \dots + C_{mp} ,$$

где C_{m1}, \dots, C_{mp} – стоимость отдельных видов строительных материалов и конструкции, полученная умножением количества соответствующего вида строительных материалов на среднюю цену единицы материала.

Средняя стоимость различных строительных материалов может определяться на основе оптово-отпускных цен заводов-изготовителей, цен на биржах и ярмарках строительных материалов, каталога текущих цен на строительные материалы, выпускаемого Госархитектстроем, данных региональных центров Госархитектстроя.

Цены на строительные материалы должны иметь вид *франко-приобъектный склад строительства*, то есть включать в себя не только оптовую цену завода-изготовителя, но и затраты на тару, транспортные расходы, наценки снабженческо-сбытовых организаций, заготовительно-складские расходы. Расчет транспортных расходов рекомендуется производить на основе методических рекомендаций Госархитектстроя.

Затраты на заработную плату определяются путем умножения нормативной трудоемкости объекта на текущую стоимость 1 человеко-часа и на коэффициент, учитывающий размер отчислений на социальное страхование:

$$C_{зп} = T \times Cч \times K_{сс} ,$$

где T - нормативная трудоемкость строительства, определяемая в составе тендерной документации или по аналогии с введенными объектами в чел-часах;

$S_{ч}$ – среднечасовая заработная плата рабочих, исчисляется исходя из уровня среднестатистической месячной заработной платы строителей по региону;

$K_{сс}$ – коэффициент, учитывающий размер отчислений на социальное страхование.

Исчисление среднечасовой заработной платы производится по формуле:

$$S_{ч} = Z_{мс} / \Phi ,$$

где $Z_{мс}$ – среднегодовая заработная плата строителей по региону в расчёте на месяц, принимается по данным Госкомстата за предшествующие 12 месяцев, сум/месяц;

Φ – среднемесячный фонд рабочего времени в часах по данным Министерства труда и социальной защиты населения РУз (170,33 часов).

Затраты по эксплуатации строительных машин и механизмов при определении стоимости строительства объекта принимаются по текущим ценам и рассчитываются по формуле:

$$C_{эм} = ЭМ \times Ц_{пр} ,$$

где $ЭМ$ – объем эксплуатации машин и механизмов в часах;

$Ц_{пр}$ – текущие цены на эксплуатацию машин в сум\час, которые рекомендуется определять на основе методических рекомендаций Госархитектстроя.

Прочие затраты подрядчика состоят из необходимой прибыли, включая обязательные платежи и отчисления исходя из конъюнктуры рынка подрядных работ. Их величина может быть принята на уровне до 20% от суммы прямых затрат.

Прочие затраты и расходы заказчика состоят из затрат на проектно-изыскательские работы, экспертизу, проведение конкурсных торгов, осуществления технического надзора, других расходов, связанных со строительством объекта.

Затраты на страхование (C_p) строительства объектов принимаются в соответствии с Постановлением Кабинета Министров РУз «Об обязательном страховании строительных рисков при возведении объектов за счёт государственных средств и кредитов под государственную гарантию». Предельные тарифы по обязательному страхованию составляют 0,4% от страховой суммы (80% от стоимости объекта).

Коэффициент риска (K_p), определяемый исходя из прогнозируемого индекса роста цен в строительстве на очередной год, может быть принят в размере 2% от стоимости строительства объекта, без учёта размера страхования строительных рисков.

В соответствии с решениями заказчика и подрядчика на строительную продукцию могут применяться два вида договорных цен:

- **твердая** или **окончательная договорная цена**, являющаяся неизменной на весь период строительства. Такой вид цены рекомендуется для технически несложных объектов с продолжительностью строительства не более одного года. В составе этих цен могут учитываться средства, обеспечивающие компенсацию риска подрядчика путем применения прогнозируемых факторных поправок, индексов и коэффициентов, рассчитанных и согласованных договаривающимися сторонами;

- **открытая договорная цена**, уточняемая в соответствии с условиями контракта в ходе строительства в связи с изменением цен на материалы, условий оплаты труда и появлением других затрат, не учтенных договорной ценой.

Задача № 35

Определить стоимость строительства объекта в текущих ценах при следующих исходных данных:

Показатели	В а р и а н т ы				
	1	2	3	4	5
1.Стоимость оборудования и мебели, млн.сум.	150	180	200	100	80
2. Затраты на строительные материалы, конструкции и изделия, млн.сум.	450	420	600	550	320
3.Затраты по эксплуатации машин и механизмов, млн.сум.	4,5	3,0	5,2	4,8	3,3
4.Трудоемкость строительства, чел.-час.	16200	18700	15020	20910	18050
5.Среднечасовая заработная плата рабочего, сум.	3550	3500	3600	4000	4100
6.Размер отчислений на социальное страхование, %	25	25	26	24	23
7. Прочие затраты подрядчика, %	20,0	19,5	18,5	19,0	20,0
8.Прочие затраты заказчика, %	1,5	2,0	1,6	2,0	1,8
9.Затраты на страхование строительства, %	0,3	0,2	0,1	0,2	0,15
10.Коэффициент риска, %	2,0	1,5	1,8	1,6	2,0

Задача № 36

Определить потребность в строительных ресурсах для выполнения следующей работы:

- ремонт штукатурки стен площадью отдельных мест до 10м² известковым раствором толщиной слоя до 20мм в объеме 258м².

Использовать в расчетах ниже приведенную выписку из ШНК 4.02.61-07 «Штукатурные работы»:

Таблица 61-2 Ремонт штукатурки стен отдельными местами

Единица измерения 100м²

61-2-1 - Ремонт штукатурки внутренних стен при площади отдельных мест до 1м² известковым раствором толщиной слоя до 20мм

61-2-3 - Ремонт штукатурки внутренних стен при площади отдельных мест до 10м² известковым раствором толщиной слоя до 20мм

61-2-7 - Ремонт штукатурки внутренних стен при площади отдельных мест до 1м² цементно-известковым раствором толщиной слоя до 20мм

61-2-9 - Ремонт штукатурки внутренних стен при площади отдельных мест до 10м² известковым раствором толщиной слоя до 20мм

61-2-11 - Ремонт штукатурки внутренних стен при площади отдельных мест более 10м² цементно-известковым раствором толщиной слоя до 20мм

Код ресурса	Наименование затрат	Единица измерения	61-2-1	61-2-3	61-2-7	61-2-9	61-2-11
1	Затраты труда рабочих-строителей	Чел-час	203,07	146,07	228,35	157,10	142,65
Машины и механизмы							
C1522	Мачтовый подъемник	Маш-час	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Материалы							
M43546	Тяжелый известковый раствор	М ³	2,2	2,2	-	-	-
M43545	Тяжелый цементно-известковый раствор	М ³	-	-	2,2	2,2	2,2
M9210	Вода	М ³	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35

Задача № 37

Рассчитать затраты на оплату труда и затраты по эксплуатации машин и механизмов для выполнения ремонта штукатурки стен площадью отдельных мест до 1м² цементно-известковым раствором толщиной слоя до 20мм в объеме 450м², используя нормы расхода ресурсов, приведенные в условии предыдущей задачи, а также следующие данные:

среднечасовая зарплата одного рабочего с учетом отчислений на соцстрахование составляет 4006 сум, а стоимость одного машино-часа мачтового подъемника – 1850 сум

Задача № 38

Рассчитать затраты на эксплуатацию машин и механизмов и оплату труда при выполнении ремонта двойных оконных коробок в каменных стенах в объеме 30 штук;

Использовать в расчетах выписку из ШНК 4.02-56-07 по данной работе, приведенную ниже, а также следующие данные:

среднечасовая зарплата одного рабочего с учетом отчислений на соцстрахование составляет 5063 сум, а стоимость одного машино-часа бортового автомобиля грузоподъемностью до 5 т – 1650 сум.

Таблица 56-4. Ремонт оконных коробок

Единица измерения: 100 коробок

56-4-1 В каменных стенах одинарных оконных коробок

56-4-2 В каменных стенах двойных оконных коробок

Код ресурса коди	Наименование затрат	Единица измерения	56-4-1	56-4-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	Чел-час	505,0	910,0
Машины и механизмы				
C2509	Бортовые автомобили грузоподъемностью до 5 т	Маш-час	0,13	0,19

Задача № 39

Определить общую стоимость строительных материалов, необходимых для производства ремонтных работ при следующих данных:

№	Наименование материалов	Единица измерения	Потребность	Цена ед.измер., сум
1	Краска масляная	т	2,5	2800
2	Краска водоземulsionная	т	1,6	1900

3	Клей столярный	кг	5,5	1800
4	Шпатлевка	кг	35	2850
5	Олифа	кг	65	2200

Тема: СЕБЕСТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ, ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Содержание практических занятий

Калькулирование себестоимости СМР, группировка затрат по статьям и элементам. Определение основных факторов, определяющих на уровень и структуру себестоимости СМР.

Распределение дохода и прибыли строительной организации.

Решение задач по определению рентабельности деятельности строительно-монтажных организаций. Расчета оборотного капитала для строительства в условиях рыночных отношений.

Определение уровня прибыльности строительных организаций.

Используемые педагогические технологии: блиц-опрос, фокусирующие вопросы, «думай-работай в паре - делись». Техника «да-нет»

Литература: О3, О4, О5, О6, Д 7, Д 8

Методические указания

Общий доход (выручка) представляет собой объем реализованной, т.е. оплаченной заказчиком, продукции, стоимость реализованных материальных ценностей (машин, оборудования) и сальдо внереализационных доходов и расходов (результат участия в хозяйственной деятельности, дивиденды полученные или уплаченные, проценты от вкладов в депозиты, штрафы полученные или выплаченные, пени полученные или выплаченные, неустойки за срыв выполнения договоров).

Если из общего дохода (ОД) вычесть материальные и приравненные к ним затраты (за минусом амортизации на реновацию (МЗ) получается **Валовой доход (ВД)**:

$$ВД = ОД - МЗ.$$

Если из ВД вычесть налоги, проценты, отчисления (отчисления вышестоящей организации, часть амортизации на реновацию, перечисляемая в централизованный фонд, уплаты процентов за краткосрочный банковский кредит, плата за ресурсы, отчисления в гос.бюджет, в т.ч. в местный бюджет) получится **хозрасчетный доход (ХД)**:

$$\text{ХД} = \text{ВД} - \text{Н} - \text{П} - \text{О}$$

Средства хозрасчетного дохода (прибыли) идут, в первую очередь, на формирование фондов: фонда развития производства, науки и техники, фонда социального развития и резервного (страхового) фонда, а также на выплату дивидендов по акциям и процентов по облигациям.

Фонд развития производства, науки и техники (ФРПНТ) расходуется на : пополнение основных активов, нематериальных активов, оборотных активов; на научно-исследовательскую работу, на внедрение новых технологий и технических решений, на маркетинговые исследования.

Фонд социального развития (ФСР) расходуется на: строительство и ремонт жилья строительных организаций, собственных бытовых культурно-бытовых объектов, эксплуатацию культурно-бытовых объектов, приобретение спортивного инвентаря, приобретение медикаментов, столовые и здравпункты, усиленное питание детей работников, погашение кредитов молодым семьям, компенсацию повышения цен на продукты питания.

Резервный (страховой) фонд (РФ) расходуется на: компенсацию удорожания сырья и материалов, компенсацию неплатежей, компенсацию затрат в связи со стихийными бедствиями, забастовками, изменениями валютных курсов.

Прибыль – конечный результат работы предприятия. Величина ее зависит от производственной, хозяйственной и финансовой деятельности, от усилий всего коллектива.

Экономисты различают два основных вида прибыли: балансовую и чистую.

Балансовая прибыль (БП) представляет собой сумму прибылей, полученных в результате деятельности всех хозяйств, находящихся на балансе строительной организации, а именно: от сдачи заказчикам строительных и монтажных работ; от реализации на сторону продукции или предоставлении услуг хозяйствам, находящимся на балансе строительной организации, материальных ценностей; планируемых внереализационных доходов, кроме убытков от эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства и расходов на содержание культурно-просветительных учреждений и пионерских лагерей, которые покрываются в порядке распределения прибыли.

Чистая прибыль (ЧП) получается, когда из общей (балансовой) прибыли вычитаются платежи в центральный и местный бюджеты, на экологические мероприятия, за природные ресурсы (землю, воду).

Чистая прибыль называется нераспределенной в связи с тем, что она полностью остается в распоряжении строительной организации и расходуется на :

- создание ФРПНТ (15%);

- создание ФСР (10%);
- создание РФ (15%);
- выплату дивидендов по акциям и процентов по облигациям.

Уровень прибыльности определяется отношением общей суммы прибыли к величине оборотного капитала. В акционерных обществах – как отношение балансовой прибыли к акционерному капиталу или с суммы дохода к стоимости выпущенных акций.

Уровень рентабельности определяется как отношение балансовой прибыли строительной организации к стоимости или себестоимости выполненных СМР или к стоимости основных, оборотных и нематериальных активов.

Задача № 40

Определить сметную и плановую себестоимости СМР при следующих данных:

Показатели	В а р и а н т ы				
	1	2	3	4	5
1. Затраты на строительные материалы, конструкции и изделия, млн.сум.	450	420	550	600	320
2. Затраты по эксплуатации машин и механизмов, млн.сум.	4,5	3,0	5,2	4,8	3,3
3. Расходы на оплату труда, млн сум	25,6	32,3	54,5	71,6	45,5
4. Накладные расходы, млн сум	35,6	45,5	65,8	70,2	38,6
5. Задание по снижению себестоимости, %	3,2	5,2	1,6	2,5	2,0

Задача № 41

На основе нижеприведенных исходных данных рассчитать общий, валовой и хозрасчетный доходы, балансовую и чистую прибыль, уровень рентабельности продукции и строительного производства.

Показатели	В а р и а н т ы				
	1	2	3	4	5
1. Объем выполненных СМР в текущих ценах, млрд.сум.	120	180	150	100	96
2. Из общего объема СМР оплачено заказчиком, %	90	85	91	95	88

3. Затраты на производство оплаченных СМР, %	85	82	90	91	87
4. Выручка от реализации материальных ценностей, млн. сум.	200	250	400	300	215
5. Выручка от долевого участия в СП, млн. сум.	1200	1800	1500	1100	950
6. Выручка от дивидендов, полученных, млн. сум.	2500	2600	3200	3000	2560
7. Дивиденды выплаченные, млн. сум.	2000	2500	3000	3200	2100
8. Оплата за аренду имущества, млн. сум.	250	300	260	310	300
9. Положительное сальдо штрафов, пени, неустоек, млн. сум.	100	150	80	90	110
10. Материальные затраты, %	55	60	52	50	53
11. Налоги от прибыли, %	32	30	34	36	33
12. Уплата процентов по долгосрочным ссудам, млн. сум.	500	400	300	400	350
13. Отчисления во внебюджетные фонды от прибыли, %	1,0	1,5	1,0	1,2	1,3

Задача № 42

Определить величину прибыли строительного предприятия при следующих результатах его годовой деятельности:

Показатели	В а р и а н т ы				
	1	2	3	4	5
1. Стоимость оплаченных работ заказчиком (общий доход), млрд. сум.	35	40	42	44	45
2. Затраты на производство СМР, млрд. сум.	27,2	30,1	32,6	34,2	36,0
3. Результаты реализации материальных	500	400	300	250	450

ценностей, млрд.сум.					
4.Результаты реализации продукции подсобно-вспомогательных производство на сторону, млн.сум.	200	300	250	-100	250
5.Внерезализационные доходы, млн.сум.	50	60	75	200	110
6.Внерезализационные расходы, млн.сум.	100	40	20	100	200

Задача № 43

Рассчитать уровень прибыльности строительной организации при следующих исходных данных:

Показатели	В а р и а н т ы				
	1	2	3	4	5
1.Оборотный капитал, млн.сум.	20,0	28,0	32,3	29,5	25,0
2.Балансовая прибыль, млн.сум.	2,5	3,0	4,5	4,2	3,8

Задача № 44

Рассчитать показатели рентабельности при следующих данных:

Тыс сум

Показатели	В а р и а н т ы				
	1	2	3	4	5
Выручка от реализации продукции	357425	812335	524588	315240	500240
Прибыль от основной деятельности	30024	90189	24131	20 490	48534
Балансовая прибыль	30874	92289	23 181	20 040	48 884
Среднегодовая стоимость совокупных активов	285100	475900	350100	451250	295400
Среднегодовая стоимость основных активов	55595	82330	70020	112812	53172
Среднегодовая стоимость оборотных активов	229505	393570	280080	338478	242228

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Какими способами может осуществляться строительство тех или иных объектов?
2. Какие субъекты могут быть участниками капитального строительства?
3. Назовите важнейшие направления углубления экономических реформ в строительстве.
4. Чем отличается рынок подрядных работ от других типов или видов рынка?
5. Какие контракты заключаются в строительстве?
6. В чём заключается сущность экономической эффективности капитальных вложений?
7. Где, как и для чего необходимы расчёты экономической эффективности капитальных вложений и инвестиций?
8. Что в экономике принято в качестве общего критерия эффективности капитальных вложений?
9. Как и для чего определяется абсолютная экономическая эффективность капитальных вложений?
10. Как и для чего определяется сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений?
11. Что такое коэффициент экономической эффективности и как он определяется на различных уровнях управления строительством?
12. Что такое срок окупаемости капитальных вложений и как он определяется?
13. Что такое «приведённые затраты», как они определяются и для чего используются?
14. Как определяется экономический эффект от сокращения сроков строительства?
15. Что такое «дисконтированная стоимость» и как она определяется?
16. Каково значение проектирования в строительстве?
17. Во сколько стадии проектируются объекты строительства?
18. В чём сущность технико-экономического обоснования?
19. Как определяется эффективность проектного решения?
20. Что такое «активы» фирмы?
21. Каковы источники покрытия активов фирмы?
22. Что входит в состав основных активов фирмы?
23. Назовите виды износа основных активов
24. Перечислите виды стоимости основных активов
25. Как можно улучшить использование основных активов в строительстве?
26. Что такое «оборотные активы» фирмы?
27. Каковы особенности и сущность оборотных активов?
28. Какими показателями характеризуется использование оборотных активов?
29. В чём заключаются пути ускорения оборота оборотных активов?
30. Что понимается под трудовыми ресурсами в строительстве?
31. Что такое «производительность труда»?

32. Как измеряется производительность труда в строительстве?
33. В чём сущность стоимостного метода измерения производительности труда?
34. Как можно повышать производительность труда в строительстве?
35. Какие факторы определяют величину заработной платы?
36. Что такое тарифная система и каково её назначение?
37. Какие формы оплаты труда применяются в строительстве?
38. Как начисляется заработная плата при сдельной форме оплаты труда?
39. Как начисляется заработная плата при повременной форме оплаты труда?
40. Каковы особенности ценообразования в строительстве?
41. Из каких элементов складывается стоимость строительства?
42. Что относится к «прочим капитальным затратам» по строительству?
43. Из каких элементов складывается стоимость строительства?
44. Что такое «прямые затраты»? Накладные расходы? Плановые накопления?
45. Каков порядок определения стоимости строительства объектов в договорных текущих ценах?
46. Как определяются «прочие затраты подрядчика» на строительство?
47. Как определяются «прочие затраты и расходы заказчика» на строительство?
48. Что такое «твёрдая договорная цена» на строительство?
49. Что такое «открытая договорная цена» на строительство?
50. Что такое «себестоимость СМР»?
51. На какие статьи затрат подразделяется себестоимость строительномонтажных работ?
52. Что такое «накладные расходы» и как они определяются?
53. Назвать элементы себестоимости СМР
54. Что такое «материальные затраты» и каков их состав?
55. Какие издержки производства называются постоянными, переменными и валовыми?
56. Назовите виды себестоимости СМР.
57. Что такое «доход», его виды и методы определения?
58. Как формируется и распределяется доход строительной фирмы?
59. Что такое «прибыль» и как она образуется?
60. Что такое «балансовая прибыль»?
61. Что такое «чистая прибыль»?
62. Как определяется уровень прибыльности строительной организации?
63. Как определяется уровень рентабельности в строительстве?

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ:

Строительство

Строительный комплекс

Хозяйственный способ строительства

Подрядный способ строительства

Участники строительства

Виды контрактов

Проект

Технико-экономическое обоснование

Критерий оптимальности

Удельные капитальные вложения

Удельные эксплуатационные расходы

Приведенные затраты

Экономическая эффективность капитальных вложений

Абсолютная экономическая эффективность капитальных вложений

Коэффициент экономической эффективности

Сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений

Нормативный коэффициент экономической эффективности

Срок окупаемости капитальных вложений

Производственный потенциал предприятия

Основные фонды

Оборотные средства

Фондоотдача

Фондоемкость продукции

Фондорентабельность

Амортизационные отчисления

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств

Продолжительность одного оборота оборотных средств

Коэффициент закрепления оборотных средств

Трудовые ресурсы

Производительность труда
Заработная плата
Тарифная система
Сдельная форма оплаты труда
Повременная форма оплаты труда
Сметная стоимость строительства
Сметная стоимость СМР
Сметные нормативы
Сметная документация
Ресурсный метод определения стоимости строительства
Себестоимость строительно-монтажных работ

Прямые затраты
Накладные расходы
Постоянные издержки
Переменные издержки
Валовые издержки
Балансовая прибыль
Чистая прибыль
Уровень прибыльности строительной организации
Уровень рентабельности предприятий

ЛИТЕРАТУРА:

Основная литература

1. Каримов И.А. Асосий вазифамиз-ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир / И.А.Каримов.-Т.: “Ўзбекистон”, 2010. -80 б.
2. Каримов И.А. Мировой финансово-экономический кризис. Пути и меры по его преодолению в условиях Узбекистана Т.: “Ўзбекистон”, 2009. - 56 с.
3. Исаков М.Ю. Экономика капитального строительства - Т.: ТДИУ, 2006. - 219 с.
4. Бузырёв В.В. Экономика строительства. / Учебное пособие .- М.: 2007.
5. Ефименко И.Б., Плотников А.Н. Экономика отрасли (строительство): учеб. пособие – М.: Вузовский учебник, 2009. – 359 с.
6. Экономика строительства: Учебник / под общей ред. И.С.Степанова.- 3-е изд., доп. и перераб. - М.: Юрайт-Издат, 2007. - 620с.
7. Григорьев В.В., Пономарева Н.А., Лукманов Ш.И.. Основы экономики архитектурного проектирования и строительства. М.: Стройиздат, 1990.

Дополнительная литература

1. “Барча режа ва дастурларимиз ватанимиз тараққиётини юксалтириш, халқимиз фаровонлигини оширишга хизмат қилади” Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримовнинг 2010 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2011 йилга мўлжалланган энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси // Халқ сўзи, 2011 йил 22 январь.
2. Графова Г.Ф., Гуськов С.В. Экономическая оценка инвестиций: Учебное пособие. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2008. – 183 с.
3. Мирзанов М.Е. Совершенствование развития кадрового потенциала в модернизируемой экономике (на примере капитального строительства).- Т.: Изд. “Fan va texnologiya”, 2010.-168 с.
4. Ниязов С.М. Экономическое реформирование производственно - технической базы строительства. - Т.:Изд-во «Fan va texnologiya», 2010. - 176 стр.
5. Серов В.М. Организация и управление в строительстве: учеб.пособие для студ.высш.учеб.заведений / В.М.Серов, Н.А.Нестерова, А.В. Серов.- 3-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 432 с.
6. Суюнов А. Модернизация экономики капитального строительства на основе совершенствования инвестиционных процессов.- Т.: «Fan va texnologiya», 2010.-164 стр.
7. Толмачев Е.А. Экономика строительства. / Учебное пособие.- М.: 2003.
8. Экономика строительства. 2-е изд./Л.М.Чистов.- СПб.: Питер, 2003.-637с.: ил.- (Серия “Учебник для вузов”).

9.ГОСТ 21.101-97 “Межгосударственный стандарт: Основные требования к проектной и рабочей документации /Система для строительства”- М.1997.- 71с.

Интернет сайты

1. www.gov.uz Ўзбекистон Республикаси ҳукуматининг расмий сайти
2. www.gkas.uz Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси расмий сайти
3. www.stat.uz Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси расмий сайти)
4. www.soliq.uz Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитаси
5. www.stroyinfo.uz Капитал қурилишда иқтисодий ислохотлар ва нархларни шакллантириш Маркази сайти)

