

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

Кафедра цифровой и отраслевой экономики

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА

*МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к практическим занятиям и самостоятельной работе
для студентов всех форм обучения
направления 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»
профиль «Природоохранное обустройство территорий»*

Воронеж 2022

УДК 628 К
ББК 65.441

Составители:

канд. экон. наук, Е. Н. Жутаева

канд. экон. наук, Е. И. Сизова

канд. техн. наук, Е.Э. Бурак

Экономика строительства: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов всех форм обучения направления 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» профиль «Природоохранное обустройство территорий» / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»; сост.: Е. Н. Жутаева, Е. И. Сизова, Е.Э. Бурак. – Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2022. 27 с.

Методические указания предназначены для проведения практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Экономика строительства». Основной целью методических указаний является получение обучающимися практических навыков и навыков самостоятельной работы в сфере экономики строительства, изучение, систематизация и закрепление основ управления предприятиями строительного комплекса, процессами принятия решений в данной сфере, ознакомление с современными методами и приемами подготовки сметной документации. В методических указаниях содержатся практические задания, вопросы для самостоятельной работы, а также тесты.

Предназначены для студентов всех форм обучения направления 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» профиль «Природоохранное обустройство территорий».

Методические указания подготовлены в электронном виде и содержатся в файле МУ_ЭС.pdf.

Ил.: 1. Табл. 10. Библиогр.: 3 назв.

УДК 628 К
ББК 65.441

Рецензент – С. С. Уварова, докт. экон. наук, профессор кафедры цифровой и отраслевой экономики ВГТУ.

Издается по решению редакционно-издательского совета Воронежского государственного технического университета

Введение

Изучение дисциплины «Экономика отрасли» направлено на освоение обучающимися теории и практики рыночных механизмов в сфере строительства, изучение, систематизация и закрепление основ управления предприятиями строительного комплекса, процессами принятия решений в области экономики строительства, ознакомление с современными методами и приемами подготовки сметной документации.

Предметом изучения курса «Экономика строительства» является роль и место строительства в развитие национальной экономики, анализ хозяйственного механизма отрасли.

Методические указания для практических занятий и самостоятельной работы способствуют закреплению теоретических знаний в области экономических отношений в строительстве, обеспечивают развитие навыков формирования сметной документации, оценки эффективности капитальных вложений и других.

Методические указания содержат вопросы для самостоятельной работы, задачи, обеспечивающие получение практических навыков, а также тестовые задания, предусматривающие выбор правильного варианта из нескольких предложенных.

1. Введение в курс «Экономика строительства». Сущность строительства как важнейшей отрасли материального производства

Вопросы для самостоятельной работы

1. Раскройте значение строительства как отрасли производственной сферы.
2. Перечислите особенности строительства как отрасли материального производства.
3. Охарактеризуйте организационные формы капитального строительства.
4. Чем отличается строительство форма организации строительства подрядным способом от строительства «под ключ».
5. Перечислите формы производственных связей в строительстве.
6. Отрадите суть концентрации и кооперирования как форм производственных связей в строительстве.
7. Отрадите суть комбинирования и диверсификации как форм производственных связей в строительстве.
8. Отрадите суть специализации как формы производственных связей в строительстве.

Практические задания

1. На основе лекционного материала отразите специфику деятельности предприятий различных отраслей (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика предприятий

Классификационный признак	Отрасль деятельности предприятия					
	Сфера сервиса	Строительство	Промышленность	Транспорт	Связь	Сельское хозяйство
1. Особенности функционирования предприятия						
2. Специфика производимой продукции						
3. Особенности рабочего процесса						
4. Особенности формирования стоимости и себестоимости продукции						

2. Определить стоимость строительства объекта на основе исходных данных, представленных в табл. 2.

Таблица 2

Исходные данные для расчета

Показатели	Варианты							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Затраты на материалы, млн. р.	75	90	120	96	125	110	85	115
Затраты на эксплуатацию машин и механизмов, млн. р.	10	17	25	30	20	15	25	30
Затраты на основную зарплату рабочих, млн. р.	22	25	30	25	35	25	15	40
Затраты на оборудование, инструмент, инвентарь, млн. р.	63	78	90	70	50	40	55	60
Проектно-изыскательские работы, млн. р.	8	6	7	9	8	10	4	6
Норма накладных расходов, %	12	13	14	12	15	13	14	12

3. Определите стоимость строительства производственной базы на основе исходных данных, представленных в табл. 3.

Таблица 3

Исходные данные для расчета

Показатели	Варианты							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Стоимость объекта, млн. р.	15	17	20	25	30	28	36	28
В том числе: стоимость оборудования, инструмента, инвентаря, млн. р.	6	8	12	18	15	12	10	15
Прочие работы и затраты, млн. р.	1,5	2	2,5	3	3	2,8	3,2	2
Строительные работы, млн. р.	5	5	6	8	9	7	3	9

4. Определите стоимость строительства производственного объекта на основе исходных данных, представленных в табл. 4.

Таблица 4

Исходные данные для расчета

Показатели	Варианты							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Стоимость строительных работ, млн. р.	30	35	40	50	55	25	30	35
Стоимость монтажных работ, млн. р.	2,8	3,0	3,5	5,0	5,6	4,4	5,1	6,0
Оборудование, инструмент, инвентарь, млн. р.	20	25	30	27	30	35	28	30
Прочие работы, млн. р.	2,5	3,0	4,0	3,5	5,8	6,0	3,5	4,5

Тест

1. Концентрация как форма производственных связей подразумевает:

- а. сосредоточения средств, предметов и ресурсов труда в крупных производственных звеньях
- б. рассредоточение средств, предметов и ресурсов труда в множестве структурных подразделений
- в. установление партнерских связей между самостоятельными предприятиями и организациями
- г. выполнение совокупности технологически не связанных видов работ

2. Техническое перевооружение - это:

- а) комплекс мероприятий по повышению технико-экономического уровня отдельных производств, цехов и участков на основе внедрения передовой технологии и новой техники
- б) систематическое и своевременно проводимые ремонтные работы по устранению износа конструкций, отделки, инженерного оборудования и др.
- в) возведение комплекса объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения вновь создаваемых предприятий, зданий и сооружений
- г) вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта;

3. Строительство как отрасль материального производства характеризуется:

- а. Многообразием участников инвестиционного процесса
- б. Зависимостью от природных и климатических условий
- в. Длительным периодом, сложностью, трудоемкостью и затратоемкостью работ
- г. все вышеперечисленное

4. К формам ведения строительства не относят:

- а. подрядный
- б. кооперативный
- в. хозяйственный
- г. под ключ

5. Диверсификация – это:

а. расширение ассортимента, изменения вида продукции, освоение новых видов производств, с целью повышения эффективности производства и получения экономической выгоды

б. процесс получения учредителями доходов от участия в уставном капитале

в. замена оборудования новым, более эффективным и соответствующим современным экологическим стандартам

г. механизм перераспределения управленческих функций управляющей компании в составе вертикального холдинга

2. Предприятие как субъект рыночной экономики

Вопросы для самостоятельной работы

1. Раскройте суть предприятия как субъекта хозяйствования. Какими нормативно-правовыми актами регулируется деятельность юридических лиц в России?

2. Перечислите и дайте характеристику организационно-правовым формам предпринимательства.

3. Перечислите особенности формирования и функционирования различных строительных предприятий.

4. Как влияет отраслевая специфика на деятельность субъекта хозяйствования?

5. Перечислите виды предпринимательства.

6. Дайте характеристику ассоциативным формам предпринимательства.

7. Представьте классификацию предприятий.

8. Дайте определение жизненного цикла предприятия. Охарактеризуйте основные стадии жизненного цикла субъекта хозяйствования.

9. Раскройте особенности формирования организационной структуры предприятия.

10. Раскройте особенности формирования производственной структуры предприятия.

Практические задания

1. На основе норм Гражданского Кодекса Российской Федерации дайте характеристику основным организационно-правовым формам хозяйствующих субъектов (коммерческим юридическим лицам). Результаты оформите в виде табл. 5.

Характеристика предприятий

Название и понятие	Особенности	Статус владельцев	Источники формирования	Право собственности	Особенности управления	Ответственность по обязательствам	Кредитоспособность	Распределение прибыли и убытков	Основные положения устава и учредительного договора	Количество участников
Корпоративные юридические лица:										
- хозяйственное товарищество										
...										

2. Назовите степень проявления отношения работников к своей деятельности (высокая, средняя или низкая) на предприятиях различных организационно-правовых форм:

- заинтересованность в результатах труда;
- ответственность за свою деятельность;
- возможность перспективного развития;
- экономическая устойчивость;
- степень риска управленческой деятельности;
- гибкость и быстрота изменений внутренних переменных предприятия.

3. Какие организационно-правовые формы организации фирмы эффективны, конкурентоспособны и в наибольшей степени соответствуют сферам мезоэкономики:

- в топливно-энергетическом и сырьевом комплексе;
- в агропромышленном комплексе;
- в военно-промышленном комплексе;
- в строительстве, обрабатывающей промышленности, на транспорте, в финансовой сфере;
- в сфере сервиса;
- в непроизводственной сфере (образование, здравоохранение, наука, информация, спорт, туризм и т.д.)

4. Подготовьте характеристику предприятия выбранной Вами организационно-правовой формы.

- 1) Сформулируйте цель деятельности предприятия.
- 2) Определите состав продукции, производимой предприятием, производимых работ, услуг, оказываемых предприятием

3) Выясните, какие ресурсы необходимы для выпуска этой продукции: материалы (сырье, комплектующие изделия, рабочие, служащие, инженерно-технические работники, специалисты), оборудование, приборы, измерительные устройства, технологические процессы, информация.

4) Определите состав поставщиков всех видов ресурсов.

5) Выясните, как происходит сбыт продукции? Какие рынки использует предприятие? Как устанавливается цена продукции? Какие могут быть использованы методы принятия ценовых решений?

6) Как принимают решение на предприятии? Какова роль менеджеров, учредителей предприятия? Кто несет ответственность за результаты принятых решений?

7) Как влияет на принятие решений выбранная для Вашего предприятия организационно-правовая форма предприятия?

8) Выясните, какие источники средств имеются у предприятия, если оно имеет выбранную Вами форму. Насколько легко и просто получить кредит? Можно ли увеличить количество учредителей для Вашего предприятия без перерегистрации его или нет?

9) Кому принадлежат доходы предприятия? Как распределяется прибыль Вашего предприятия? Имеет ли кто-либо преимущественное право на её получение? Какими статьями Гражданского Кодекса РФ регулируется эта проблема?

10) Выясните, кто будет платить налоги: предприятие как юридическое лицо или его учредители? От чего зависит ответ на этот вопрос?

11) Можно ли привлечь в качестве совладельцев данного предприятия других физических или юридических лиц? Что для этого необходимо сделать?

12) Если собственники решат продать или ликвидировать предприятие, как будет разделена сумма, вырученная от продажи всех активов данного предприятия? Как расплатитесь по задолженности с поставщиками, например, сырья, топлива, энергии? Что и в какую очередь получают работники, кредиторы, учредители?

13) Кто принимает решение о перепрофилировании (изменении сферы деятельности) предприятия?

14) Какие пункты должны быть в Уставе (учредительном договоре) Вашего предприятия?

Тест

1. Юридическое лицо, для которого извлечение прибыли не является основной целью деятельности, - это...

- а. некоммерческая организация
- б. государственная организация
- в. коммерческая организация
- г. предприниматель без образования юридического лица

2. Уставный капитал акционерного общества формируется за счет взносов, оформленных в виде...

- а. нематериальных активов
- б. материальных активов
- в. определенного количества акций равной номинальной стоимости
- г. облигационных займов

3. Организации, основная цель которых - извлечение прибыли, называются...

- а. бюджетными
- б. посредническими
- в. благотворительными
- г. коммерческими

4. Подрядчики как участники экономических отношений в строительстве - это:

- а. субъекты, осуществляющие финансирование инвестиционного проекта
- б. юридическое лицо, обладающее правом собственности на участок строительства
- в. организация, выполняющая общий надзор за строительными процессами
- г. физические и юридические лица, которые выполняют строительные работы по договору подряда

5. К хозяйственным обществам не относятся:

- а. открытые акционерные общества
- б. закрытые акционерные общества
- в. общества с ограниченной ответственностью
- г. товарищества на вере

6. В отличие от закрытого акционерного общества, в открытом акционерном обществе:

- а. управление осуществляется коллегиальным органом
- б. участники могут отчуждать принадлежащие им акции без согласия других акционеров
- в. имущество распределяется согласно трудовому участию
- г. финансирование деятельности происходит только за счет собственных средств

7. В обществе с ограниченной ответственностью учредители:

- а. несут риск убытков только в пределах внесенных ими вкладов
- б. обязаны лично принимать трудовое участие в деятельности фирмы
- в. отвечают по обязательствам своим личным имуществом
- г. не имеют права выходить из состава учредителей

3. Ценообразование и сметное дело в строительстве

Вопросы для самостоятельной работы

1. Охарактеризуйте состав и структуру сметной стоимости строительства и СМР.

2. Дайте понятие сметного нормирования и перечислите документы, входящие в систему сметных норм.
3. Рассмотрите методику составления сметной документации.
4. Какие виды сметной документации вы знаете? Опишите их состав.
5. Опишите порядок определения составляющих сметных затрат в сметной документации.
6. Рассмотрите состав и классификацию затрат, включаемых в себестоимость СМР.
7. Опишите порядок определения элементов прямых затрат.
8. Как рассчитываются накладные расходы и сметная прибыль в сметной документации.
9. Рассмотрите порядок определения договорных цен в строительстве.
10. Охарактеризуйте методические подходы к определению стоимости строительно-монтажных работ и цены строительной продукции.
11. Рассмотрите порядок расчетов за выполненные работы, особенности экспертизы и утверждения проектно-сметной документации.

Практическое задание

В расчетной части практического занятия необходимо определить сметную стоимость технической и биологической рекультивации земель (свалки). Для этого формируется сметная документация в составе локальных смет работы по рекультивации.

Сметная документация формируется на основе сметно-нормативной базы ценообразования 2001 г. в редакции 1-9 2020 года, составленной в уровне цен по состоянию на 01.01.2000 г.

Основой действующей системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве является «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».

При составлении смет (расчетов) могут применяться следующие методы определения стоимости: ресурсный; базисно-индексный; ресурсно-индексный; базисно-компенсационный; методы на основе банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов - аналогов.

В рамках практических занятий расчет сметной стоимости производится базисно-индексным методом, который основан на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне.

Для пересчета базисной стоимости в текущие (прогнозные) цены могут применяться индексы:

- к статьям прямых затрат (оплата труда, эксплуатация машин и механизмов, материалы, изделия и конструкции);
- к итогам прямых затрат или полной сметной стоимости.

В качестве сметных нормативов для определения составляющих прямых затрат в базисном уровне цен (по состоянию на 01.01.2000 г., ред. 1-9 2020 г.) используют сборники федеральных единичных расценок (ФЕР-2001, далее

ФЕР), а также сборники территориальных единичных расценок (ТЕР-2001, далее ТЕР).

Локальные сметы относятся к первичным сметным документам и составляются на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или по общеплощадным работам на основе объёмов, определившихся при разработке рабочей документации.

Стоимость строительных и монтажных работ по локальной смете определяется следующим образом (рис. 1).

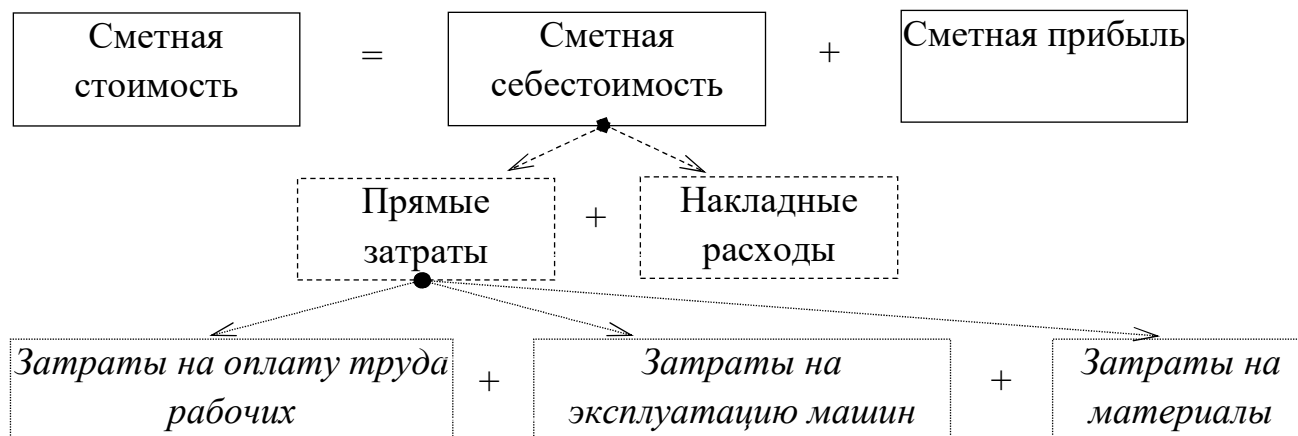


Рисунок 1 - Состав сметной стоимости строительно-монтажных работ

Прямые затраты учитывают стоимость ресурсов, необходимых для выполнения строительно-монтажных работ:

- материальных (стоимость строительных материалов, изделий, конструкций, оборудования, мебели, инвентаря и т.д.);
- технических (стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов);
- трудовых (стоимость оплаты труда рабочих-строителей и машинистов, обслуживающих строительные машины и механизмы).

Накладные расходы учитывают затраты строительно-монтажных организаций, связанные с созданием общих условий производства, его обслуживанием, организацией и управлением.

Сметная прибыль – сумма средств, необходимых для покрытия отдельных (общих) расходов строительно-монтажных организаций на развитие производства, социальной сферы и материального стимулирования.

Начисление накладных расходов и сметной прибыли при составлении локальных сметных расчетов (смет) без деления на разделы производится в конце расчета (сметы), за итогом прямых затрат, а при формировании по разделам – в конце каждого раздела и в целом по сметному расчету (смете).

Для определения сметной стоимости технической и биологической рекультивации земель базисно-индексным способом необходимо составить локальную смету по форме, представленной в табл. 6.

Исходными данными для определения прямых затрат в базисном уровне цен являются объемы работ по вариантам, выдаваемым преподавателем, и сборники ФЕР или ТЕР для Воронежской области.

Пример расценок из различных сборников ТЕР представлен в табл. 7, 8.

Прямые затраты в сборниках единичных расценок сгруппированы в таблицы, которые имеют наименование и шифр. Шифр расценки состоит из ряда цифр, приведенных через тире, которые обозначают номер сборника (два знака), номер раздела сборника (два знака), порядковый номер таблицы в данном разделе сборника (три знака) и порядковый номер расценки в данной таблице (1-2 знака).

Параметры отдельных характеристик в расценках (длина, высота, площадь, масса и т. д.), приведенные со словом «до», следует понимать «включительно», а со словом «от» - исключая указанную величину.

Расценки таблиц ФЕР (ТЕР) соответствуют принятому измерителю, указанному либо отдельным столбцом (табл. 7, столб. 3), либо после заголовка таблицы (табл. 8).

Расценки сборников ФЕР (ТЕР) содержат следующие показатели:

- прямые затраты (столб.4 табл.7; столб.3 табл.8) в составе:
 - а) затрат на оплату труда рабочих (столб.5 табл.7; столб.4 табл.8);
 - б) стоимости эксплуатации строительных машин (столб.6 табл.7; столб.5 табл.8), в том числе оплаты труда машинистов (столб.7 табл.7; столб.6 табл.8);
 - с) стоимости материалов, изделий и конструкций, кроме материалов, конструкций и изделий, стоимость которых не учитывается в единичной расценке (столб.8 табл.7; столб.7 табл.8);
- нормы расхода материалов (в натуральных единицах измерения) на единицу измерителя вида работ, стоимость которых не учитывается в единичной расценке (столб.8 табл.7; столб.7 табл.8);
- затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч (столб.9 табл.7; столб.8 табл.8).

Формирование локальной сметы осуществляется следующим образом:

1. В соответствии с номером варианта выбираются необходимые объемы работ. Порядковый номер работы заносится в столб.1 локальной сметы, а наименование и единицы измерения – в столб. 3.

2. Из сборников ФЕР (ТЕР) выбираются расценки, соответствующие каждому виду работ по заданию. Номер расценки ФЕР (ТЕР) (столб. 2 ФЕР (ТЕР)) заносят в столб. 2 сметы. Необходимо следить за тем, чтобы единицы измерения работ по заданию совпадали с единицами измерения в ФЕР (ТЕР). В случае несовпадения, необходимо привести единицы измерения заданных видов работ к единицам измерения ФЕР (ТЕР).

Таблица 6

**Локальная смета №1
на общестроительные работы**

Сметная стоимость: 3885,92 тыс. р.

Нормативная трудоемкость: 490,26 чел.-ч

Средства на оплату труда: 324,19 тыс. р.

Составлена

в текущих ценах по состоянию на 1 кв. 2022 г.

№	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, р.			Общая стоимость, р.				Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обл. машин	
				Прямые затраты	Эксплуатация машин	Материалы	Всего прямые затраты	В т.ч. оплата труда рабочих	Эксплуатация машин	Материалы	Затраты труда рабочих, чел.-ч обл. машины	
				В т.ч. оплата труда рабочих	В т.ч. оплата труда машинистов				в т.ч. оплата труда машинистов		на единицу	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Работы по технической рекультивации земель												
1	ФЕР01-01-031-02	Разработка и перемещение отходов на расстояние до 10м (50м) бульдозером мощностью 130 л.с., 1000м3	3,09	<u>940,50</u> -	<u>940,50</u> 135,00	-	2906,15	-	<u>2906,15</u> 417,15	-	<u>=</u> 10,26	<u>=</u> 31,70
2	ФЕР01-02-002-01	Уплотнение грунта прицепными кулачковыми катками 8 т на первый проход по одному следу при толщине слоя: 10 см, 1000 м3	3,09	<u>2347,36</u> -	<u>2347,36</u> 396,43	-	7253,34	-	<u>7253,34</u> 1124,97	-	<u>=</u> 30,13	<u>=</u> 93,10
3	ФЕР01-01-036-03	Планировка площадей бульдозерами мощностью:(130 л.с.) применительно, 1000 м2	19,42	<u>22,57</u> -	<u>22,57</u> 2,3	-	438,31	-	<u>438,31</u> 44,67	-	<u>=</u> 0,17	<u>=</u> 3,30

4	ФЕР01-01-013-08	Погрузка суглинка для устройства изолирующего слоя на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 2, 1000 м3	9,18	<u>3111,64</u> 76,75	<u>3030,55</u> 385,16	4,34	28564,86	704,57	<u>27820,45</u> 3535,77	39,84	<u>9,84</u> 26,19	<u>90,33</u> 240,42
		...										
	Прямые затраты в базисном уровне цен						331458	1119	<u>330285</u> 12451	54		<u>110,15</u> 380,11
	Индексы пересчета в текущие цены (1 кв 2022 г.)							23,89	<u>10,26</u> 23,89	7,2		
	Прямые затраты в текущем уровне цен						3415845,81	26732,91	<u>3388724,1</u> 297454,39	388,8		<u>110,15</u> 380,11
	Накладные расходы (0,95хФОТ)						307977,94					
	Сметная прибыль (0,5хФОТ)						162093,65					
	Итого сметная стоимость общестроительных работ в текущем уровне цен						3885917,4	26732,91	<u>3388724,1</u> 297454,39	388,8		<u>110,15</u> 380,11

Таблица 7

Пример расценок сборника ТЕР 81-02-01-2001 «Земляные работы»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед.измер	Прямые затраты, р.	В том числе, р.				Затраты труда рабочих - строителей, чел. -ч
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения	.	.		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТАБЛИЦА 01-01-003. Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 1; 0,65; 0,5 м³								
Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м³, группа грунтов								
01-01-003-1	1	1000 м³ грунта	1549,96	41,85	1508,11	280,61	-	5,64
01-01-003-2	2	1000 м³ грунта	1893,54	51,12	1842,42	342,82	-	6,89
01-01-003-3	3	1000 м³ грунта	2354,63	63,59	2291,04	426,30	-	8,57
01-01-003-4	4	1000 м³ грунта	3235,14	87,41	3147,73	585,70	-	11,78

Таблица 8

Пример расценок сборника ТЕР 81-02-07-2001 «Бетонные и железобетонные конструкции сборные»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, р.	В том числе, р.				Затраты труда рабочих строите-лей, чел. -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения	всего		в т.ч. оплата труда машини-стов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
ТАБЛИЦА 07-01-001. Укладка фундаментов и фундаментных балок							
Измеритель: 100 шт. сборных конструкций							
Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4 м, массой конструкций							
07-01-001-1	до 0,5 т	2736,15	597,78	1611,33	301,95	527,04	72,37
440-9001	Конструкции сборные железобетонные / шт.	-	-	-	-	100,0	-
07-01-001-2	до 1,5 т	4267,94	765,61	2294,53	416,33	1207,80	91,58
440-9001	Конструкции сборные железобетонные / шт.	-	-	-	-	100,0	-
07-01-001-3	до 3,5 т	6543,69	1147,01	3563,02	625,14	1833,66	134,31
440-9001	Конструкции сборные железобетонные / шт.	-	-	-	-	100,0	-
07-01-001-4	более 3,5т	9861,41	1609,32	6083,54	951,58	2168,55	186,48
440-9001	Конструкции сборные железобетонные / шт.	-	-	-	-	100,0	-

3. В столб. 4 локальной сметы заносят количество единиц измерения по варианту задания.

4. Данные в столб. 5 по каждому виду работ будут представлять собой дробь, в числитель которой должны быть занесены прямые затраты из соответствующего столбца ФЕР (ТЕР), а в знаменатель показатель оплаты труда рабочих из соответствующего столбца ФЕР (ТЕР).

5. Данные в столб. 6 по каждому виду работ будут представлять собой дробь, в числитель которой должны быть занесены затраты на эксплуатацию машин (всего) из соответствующего столбца ФЕР (ТЕР), а в знаменатель показатель оплаты труда машинистов из соответствующего столбца ФЕР (ТЕР).

6. В столб. 7 локальной сметы заносят показатель затрат на материалы из соответствующего столбца ФЕР (ТЕР).

Следует учесть, что расценки сборников ФЕР (ТЕР) могут быть *закрытыми* (табл. 7), т.е. содержать только одну строку, учитывающую все составляющие прямых затрат, или *открытыми*, если после первой строки расценки следуют строки, в которых приведены нормы расхода материальных ресурсов в натуральных единицах измерения, т.е. стоимость этих объемов материальных ресурсов расценкой не учтена (табл. 8). В этом случае в

локальную смету после вида работы, по которому определена открытая расценка, следует внести дополнительно строку «Стоимость материальных ресурсов, не учтенных расценкой» (столб.3). В графу 4 следует занести количество неучтенного ресурса из расценки ФЕР (ТЕР), а в числитель графы 5 и в графу 7 сметы - цену единицы неучтенного материала из сборников сметных цен на материалы, которые могут быть приведены в конце сборников ФЕР (ТЕР) или в отдельных сборниках, а также в других источниках информации. Аналогично в открытой расценке сборников ФЕР (ТЕР) может быть не учтен расход времени работы строительных машин.

7. В столб. 8 заносят показатели прямых затраты на объем работ, рассчитанные как произведение данных столб. 4 на числитель столб.5.

8. В столб. 9 заносят показатели оплаты труда рабочих на объем работ, рассчитанные как произведение данных столб. 4 на знаменатель столб.5.

9. Данные в столб.10 по каждому виду работ будут представлять собой дробь, в числитель которой должны быть занесены затраты на эксплуатацию машин (всего), рассчитанные как произведение данных столб. 4 на числитель столб.6, а в знаменатель - показатель оплаты труда машинистов, рассчитанный как произведение данных столб. 4 на знаменатель столб.6.

10. В столб. 11 сметы заносят стоимость материалов, приходящихся на весь объем работ, определяемую как произведение данных столб. 4 и столб.7.

11. Данные в столб.12 по каждому виду работ будут представлять собой дробь, в числитель которой должны быть занесены затраты труда основных рабочих, не занятых обслуживанием машин, чел.-ч, приходящиеся на единицу измерения вида работ, из соответствующего столбца ФЕР (ТЕР), а в знаменатель графы - затраты труда рабочих-машинистов, которые определяют как произведение оплаты труда рабочих-машинистов (знаменатель графы 6 сметы) и коэффициента перехода от оплаты труда к трудозатратам. Этот коэффициент имеет два значения: 0,068 - для всех строительно-монтажных работ, кроме земляных работ, выполняемых с применением строительных машин; 0,076 - для земляных работ, выполняемых с применением строительных машин.

12. Данные в столб.13 по каждому виду работ будут представлять собой дробь, в числитель которой должны быть занесены затраты труда рабочих, рассчитанные как произведение данных столб. 4 на числитель столб.12, а в знаменатель - показатель затрат труда машинистов, рассчитанный как произведение данных столб. 4 на знаменатель столб.12.

13. После того, как будет произведен расчет всех видов работ по заданному варианту построено, необходимо определить показатели прямых затрат в базисном уровне цен (т.е. на 01.01.2000 г.). Их определяют построением суммированием показателей по столбцам 8-11 и 13. При этом при расчете показателей в столбце 10 отдельно суммируются данные числителей и знаменателей.

14. После определения прямых затрат в базисном уровне цен приводятся индексы пересчета в текущие цены.

15. Прямые затраты в текущем уровне цен определяются в два этапа:

- определяются показатели оплаты труда рабочих, эксплуатации машин и механизмов, оплаты труда машинистов и материалов в текущем уровне цен путем умножения соответствующих базисных показателей на соответствующий индекс;

- определяются прямые затраты в текущем уровне цен (путем суммирования показателей оплаты труда рабочих, эксплуатации машин и механизмов и материалов в текущем уровне цен.

16. Расчет накладных расходов производится на основе данных показателей прямых затрат в текущих ценах. Для этого рассчитывается фонд оплаты труда (ФОТ), равный сумме показателей оплаты труда рабочих в текущих ценах и оплаты труда машинистов в составе затрат на эксплуатацию машин и механизмов. Для расчета накладные расходы составляют 95% от ФОТ.

17. Показатель сметной прибыли рассчитывается в процентах от ФОТ. В расчете величина сметной прибыли составляет 50% от ФОТ.

18. Сметная стоимость общестроительных работ представляет собой сумму показателей прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли.

19. Итоговые значения, полученные в результате расчетов, выносят в титульную часть локальной сметы.

Тест

1. Сметная стоимость это:

- а. сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства в соответствии с проектными материалами
- б. стоимость устранения брака согласно дефектной ведомости
- в. итог локальной сметы
- г. стоимость проектирования объекта

2. Прямые затраты включают:

- а. косвенные расходы
- б. стоимость материалов
- в. дивиденды учредителям
- г. сметную прибыль

3. Себестоимость включает:

- а. стоимость материалов
- б. стоимость эксплуатации машин
- в. накладные расходы

все вышеперечисленное

4. В каком базисном уровне цен разрабатываются сборники ФЕР (ТЕР), действующие на настоящий момент?

- а. в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 1984 года
- б. в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 1991 года
- в. в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года
- г. в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2005 года

5. К методам определения стоимости строительства не относят:

- а. ресурсный
- б. ресурсно-индексный
- в. базисно-индексный
- г. метод, рекомендованный центральным банком РФ

4. Экономическая эффективность инвестиций в строительстве

Вопросы для самостоятельной работы

1. Что можно отнести к инвестициям?
2. Что понимается под капитальными вложениями? Что входит в структуру капитальных вложений?
3. Каким нормативным документом даны основные понятия об инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений?
4. Охарактеризуйте принципы определения эффективности инвестиций.
5. Какие виды эффективности инвестиций Вы знаете?
6. Что понимается под инвестиционным проектом?
7. Какими методами можно оценить эффективность инвестиционного проекта?
8. Как учитывают фактор времени при оценке эффективности инвестиционных проектов?

Практическое задание

Инвестор планирует строительство производственного объекта. Размер капитальных вложений и финансовые результаты представлены в табл. 9. Определите, будет ли это строительство эффективно (рассчитайте NPV и PI).

Таблица 9

Исходные данные для расчета

Показатели	Варианты задания									
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Распределение капитальных вложений по годам строительства (на начало периода), млн. руб.										
1 год	3,25	2,59	5,69	4,66	3,22	4,25	1,59	4,69	5,66	4,22
2 год	3,56	4,65	8,36	6,87	5,21	4,56	3,65	7,36	7,87	6,21
3 год	4,79	5,15	12,58	8,93	7,09	5,79	4,15	9,58	9,93	8,09
Распределение прибыли (убытков) по годам эксплуатации (на начало периода), млн. руб.										
1 год	-0,75	-1,2	-4,87	-3,57	-2,55	-0,95	-1,2	-4,87	-2,57	-2,55
2 год	0,96	3,15	4,69	4,02	1,96	2,96	2,15	5,69	5,02	4,96
Процент увеличения прибыли с 3 по 9 годы (к предыдущему году)	30	15	20	25	30	30	15	20	25	30
Коэффициент дисконтирования	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12

Дисконтирование представляет собой приведение к определенному (текущему, начальному) времени:

- будущих поступлений от инвестиций (прибыли);
- капитальных вложений (инвестиций), распределенных во времени.

Дисконтирование прибыли к начальному моменту времени осуществляется по формуле

Общая накопленная величина дисконтированных доходов (прибыли) (Present Value, PV, ЧНС) рассчитывается по формулам:

$$PV = \sum_{t=1}^T \frac{P_t}{(1+R)^t}, \quad (1)$$

где PV - чистая нынешняя (чистая дисконтированная) стоимость, т.р.; T - период времени приведения затрат и прибыли, годы, кварталы; P_t - годовые вложения в течение периода времени T (прибыль, амортизационные отчисления за t -ый год), т.р.; R - норма прибыли, %; $\frac{1}{(1+R)^t}$ - коэффициент приведения разновременных затрат.

Дисконтирование доходов (прибыли) к конечному моменту времени осуществляется по формуле:

$$PV = \sum_{t=1}^T P_t \times (1+R)^t \quad (2)$$

Дисконтирование капитальных вложений (инвестиций, IC) к начальному и конечному моментам времени осуществляется соответственно по формулам:

$$IC = \sum_{t=1}^T \frac{IC_t}{(1+R)^t} \quad (3)$$

$$IC = \sum_{t=1}^T IC_t \times (1+R)^t \quad (4)$$

где IC_t - инвестиции в t -ом году, т.р..

Квартальную норму дисконта $R_{кв}$ (коэффициент дисконтирования) определяют по формуле:

$$R_{кв} = (1+R_2)^{1/4} - 1 \quad (5)$$

где R_2 - годовая норма дисконта, годовой коэффициент приведения.

Приведение капитальных вложений к начальному моменту времени применяется, если:

- капитальные вложения по нескольким вариантам распределяются по-разному;
- происходит сравнение нескольких вариантов с разным количеством очередей.

Наиболее эффективным считается вариант с наименьшими приведенными капитальными вложениями.

Метод чистой приведенной стоимости (NPV)

Этим методом осуществляется сравнение дисконтированной стоимости будущих доходов, которые ожидаются от инвестиций (прибыль), с размером инвестиций (капитальных вложений).

Чистая нынешняя (приведенная) стоимость (Net Present Value, NPV, ЧДД) рассчитывается как разница между приведенной стоимостью (PV) и инвестиционными затратами (IC) по формуле:

$$NPV = PV - IC = \sum_{t=1}^T \frac{P_t}{(1+R)^t} - \sum_{t=1}^T \frac{IC_t}{(1+R)^t} \quad (6)$$

Если $NPV > 0$, вложенные инвестиции эффективны. Если сравниваются несколько проектов, выбирать надо тот, у которого наибольший NPV .

Коэффициент эффективности (индекс доходности - PI) представляет собой отношение суммы приведенного эффекта к величине капитальных вложений и определяется по формуле:

$$PI = \frac{PV}{IC} \quad (7)$$

Он свидетельствует о превышении доходов над расходами при выбранной норме прибыли (при выбранном проценте).

Если $PI > 1$, то проект эффективен. Это означает, что его эффективность превышает нормативную (установленную) или коэффициент дисконтирования (R). Чем больше PI , тем проект эффективнее.

При вложении крупных инвестиций в начальные периоды они нередко могут прибыль не приносить. Первые годы они могут быть убыточными. Это часто случается при строительстве крупных и сложных промышленных предприятий. Однако в дальнейшем производство может давать хорошую прибыль. В этом случае критерии чистой дисконтированной стоимости (дисконтированного дохода) необходимо рассчитать с учетом полученных убытков. Если в итоге NPV окажется величиной положительной, вложенные инвестиции при данной норме дисконта будут эффективными, несмотря на убытки, полученные предприятием в первые годы.

Тест

1. Бюджетная эффективность проекта отражает:

- а. результаты и затраты, связанные с реализацией проекта, выходящие за пределы прямых финансовых интересов непосредственных участников проекта
- б. финансовые последствия реализации проекта для местного, регионального и федерального бюджета
- в. финансовую состоятельность и инвестиционную привлекательность проекта для его непосредственных участников
- г. финансовые риски пользователей объектов капитальных вложений

2. Инвестиции в основной капитал – это:

- а. совокупность средств, направляемых на создание, воспроизводство и приобретение основных фондов
- б. средства, затрачиваемые для финансирования текущей операционной деятельности предприятия
- в. капитал предприятия, разделенный на акции
- г. средства, направляемые на реализацию социально значимых проектов

3. Срок окупаемости инвестиционного проекта показывает:

- а. за сколько лет окупятся инвестиции с начала реализации инвестиционного проекта;
- б. срок, в течение которого предприятие будет нести убытки

в. в течение какого времени предприятие будет осуществлять инвестиционные расходы

г. срок, в течение которого величина доходов от инвестиций будет незначительной

4. К источникам инвестиций относят:

а. собственные финансовые средства инвестора

б. заемные средства (кредиты банков, облигационные займы, векселя)

в. ассигнования из местного, регионального, федерального бюджета

г. все вышеперечисленное

5. Учет фактора времени при расчете экономической эффективности инвестиций может быть осуществлен на основе дисконтирования. Дисконтирование – это

а. система скидок

б. получение денежных компенсаций в результате инфляционных процессов;

в. приведение будущей стоимости денег к текущему моменту времени

г. процесс соотношения курсов валют

5. Механизм рыночной экономики в строительстве

Вопросы для самостоятельной работы

1. Перечислите особенности строительного рынка.

2. Охарактеризуйте особенности подрядных торгов в строительстве и закупок строительной продукции.

3. Назовите особенности лизинга в строительстве.

4. Перечислите особенности конкурентных отношений и конкурентообразующие факторы в строительстве.

5. В чем заключается сущность регулирования инвестиционно-строительной деятельности.

6. Какие методы государственного регулирования инвестиционно-строительной деятельности Вы знаете?

7. Что понимают под саморегулированием в строительстве.

8. В чем заключается антимонопольное регулирование предпринимательской деятельности.

9. Какие методы антикризисного управления применимы в строительном комплексе.

Практическое задание

ОАО «СМУ-42» сдает в лизинг транспортное средство.

Условия договора:

- стоимость имущества – 3800000 руб.;

- срок договора – 3 года;

- норма амортизационных отчислений на полное восстановление 10% годовых;

- процентная ставка по кредиту, использованному лизингодателем на приобретение имущества – 20% годовых;
- величина использованных кредитных ресурсов – 38000 руб.;
- процент комиссионного вознаграждения – 12%;
- дополнительные услуги лизингодателя по договору лизинга – 14 тыс. руб., в том числе: оказание консалтинговых услуг по использованию имущества – 8 тыс. руб., командировочные расходы – 4 тыс. руб., обучение персонала – 2 тыс. руб.

Лизинговые взносы осуществляются равными долями ежеквартально 1 числа 1 месяца каждого квартала. Расчет среднегодовой стоимости имущества представлен в табл. 10.

Таблица 10

Расчет среднегодовой стоимости имущества

Срок договора	Стоимость имущества на начало года	Сумма амортизационных отчислений	Стоимость имущества на конец	Среднегодовая стоимость имущества
1 год	3800000	380000	3420000	3610000
2 года	3420000	380000	3040000	3230000
3 года	3040000	380000	2660000	2850000

Рассчитайте размер лизинговых платежей.

Методические рекомендации к расчету:

Расчет общей суммы лизинговых платежей осуществляется по формуле:

$$ЛП = АО + ПК + КВ + ДУ + НДС \quad (8)$$

где $ЛП$ – общая сумма лизинговых платежей;

$АО$ – величина амортизационных отчислений, причитающаяся лизингодателю в текущем году;

$ПК$ – плата за используемые кредитные ресурсы лизингодателем на приобретение имущества по договору лизинга;

$КВ$ – комиссионное вознаграждение за предоставление имущества по договору лизинга;

$ДУ$ – плата лизингодателю за дополнительные услуги, предусмотренная договором лизинга;

$НДС$ – налог на добавленную стоимость, уплачиваемый лизингополучателем по услугам лизингодателя.

1. Амортизационные отчисления:

$$АО = БС * Н_a / 100, \quad (9)$$

где $БС$ – балансовая стоимость имущества, тыс. руб.;

$Н_a$ – Норма амортизационных отчислений, %.

2. Расчет платы за используемые кредитные ресурсы – предмет договора:

$$ПК = КР * СТ_k / 100, \quad (10)$$

где $КР$ – общая сумма кредитных ресурсов;

$СТ_k$ – ставка за кредит, % годовых.

При этом имеется ввиду, что в каждом расчетном году плата за используемые кредитные ресурсы соотносится со среднегодовой суммой непогашенного кредита в этом году или среднегодовой остаточной стоимостью имущества – предмет договора.

3. Кредитные ресурсы:

$$KPt = Q * (OOC + Ock) / 2, \quad (11)$$

где KPt – кредитные ресурсы используемые на приобретение имущества, плата за которое осуществляется в расчетном году, тыс. руб.;

Q – коэффициент, учитывающий долю заемных средств в общей стоимости приобретенного имущества. Если для приобретения имущества используются только заемные средства, $Q=1$.

4. Расчет комиссионного вознаграждения лизингодателю.

Комиссионное вознаграждение может устанавливаться от:

- балансовой стоимости имущества – предмет договора;
- среднегодовой стоимости имущества.

$$KB = p * BC \quad (12)$$

где p – ставка комиссионного вознаграждения, % от балансовой стоимости имущества;

BC - балансовая стоимость имущества, тыс. руб.

Или по второму способу:

$$KB = (Ocn + Ock) * CTв / (2 * 100), \quad (13)$$

где $CTв$ – ставка комиссионного вознаграждения, % от среднегодовой стоимости имущества – предмет договора.

5. Расчет платы за дополнительные услуги лизингодателя, предусмотренные договором.

$$ДУ = (P1 + P2 + ... + Pn) / T, \quad (14)$$

где T – срок договора, лет.

6. Расчет размера НДС, уплачиваемого лизингодателем по условиям договора.

$$НДС = B * CT / 100, \quad (15)$$

где B – выручка от сделки по договору лизинга в расчетном году, тыс. руб.;

CT – ставка налога НДС, %.

В сумму выручки включаются: амортизационные отчисления, плата за использование кредитных ресурсов, сумма вознаграждения лизингодателю и плата за дополнительные услуги:

$$B = AO + ПК + KB + ДУ \quad (16)$$

7. Расчет размера лизинговых взносов за год.

$$AB_{год} = ЛП / T, \quad (17)$$

где $ЛП$ – общая сумма лизинговых платежей;

T – срок договора, лет.

Тест

1. Антимонопольное регулирование предпринимательской деятельности осуществляется с целью:

- а. недопущения монополизации отдельных рынков
- б. стимулирования малого предпринимательства
- в. реализации федеральных целевых программ
- г. обеспечения роста числа интегрированных структур

2. Лицензия – это:

- а. официальный документ, фиксирующий факт регистрации юридического лица
- б. официальный документ, который предоставляет право осуществлять определенный вид деятельности
- в. официальный документ, регламентирующий порядок и сроки уплаты налогов
- г. официальный документ, который предоставляет право на получение части прибыли организации

3. Участником строительной деятельности не является:

- а. заказчик
- б. застройщик
- в. подрядчик
- г. банк-кредитор

4. Заказчики при осуществлении закупок используют следующие способы определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей):

- а. торги и без торгов
- б. конкурентные и неконкурентные
- в. конкурентные и или осуществляют закупки у единственного поставщика (подрядчика, исполнителя)
- г. конкурсные и внеконкурсные

5. Действующим нормативно-правовым актом о саморегулируемых организациях является:

- а. Федеральный закон № 128-ФЗ от 08.08.2001 г. «О лицензировании отдельных видов деятельности»
- б. Федеральный закон № 315-ФЗ от 01.12.2007 г. «О саморегулируемых организациях»
- в. Федеральный закон № 99-ФЗ от 04.05.2011 г. «О лицензировании отдельных видов деятельности»
- г. Приказ Минрегионразвития России № 274 от 09.12.2008 г. «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства»

6. Организация и планирование строительного производства

Вопросы для самостоятельной работы

1. Назовите особенности организации строительного производства.

2. Охарактеризуйте производственную и организационную структуры предприятия в строительстве.

3. Перечислите особенности стратегического планирования в строительстве.

4. Перечислите особенности текущего планирования в строительстве.

Практические задания

1. Определить годовую экономию трудовых затрат и число высвобождающихся рабочих при строительстве жилья домостроительными комбинатами, вместо строительно-монтажного управления.

Исходные данные:

- 1) годовой объем строительства жилья – 80 тыс. м² жилой площади;
- 2) затраты труда на 1 м² жилой площади: в строительно-монтажном управлении – 2,84 чел.-дн., в домостроительном комбинате – 1,71 чел.-дн.
- 3) число выходов (дней) в год на одного рабочего – 235.

2. На планируемый год уровень специализации строительно-монтажных работ, выполняемых собственными силами, возрастет: в СМУ №1 с 50 до 60 %, в СМУ №2 с 55 до 70 %. Производительность труда в специализированных организациях выше, чем в неспециализированных: в СМУ №1 на 18 %, в СМУ №2 на 15 %.

Определить, в каком СМУ и на сколько процентов рост производительности труда в связи с повышением уровня специализации будет больше.

Тест

1. Целью строительного производства является?

- а) капитальное строительство;
- б) элементы строительной продукции;
- в) смонтированное оборудование;
- г) разработка документации

2. Главным и ответственным лицом, отвечающим за качество проектной документации, является?

- а) главный инженер проекта;
- б) начальник участка (старший прораб);
- в) бригадир;
- г) главный бухгалтер

3. Проект организации строительства разрабатывается:

- а) органами строительного надзора;
- б) генеральными подрядными строительно-монтажными организациями с привлечением других организаций;
- в) генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций;
- г) органами экспертизы строительных проектов.

4. Проект производства работ разрабатывается:

- а) органами строительного надзора;
 - б) генеральными подрядными строительно-монтажными организациями с привлечением других организаций;
 - в) генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций;
 - г) органами экспертизы строительных проектов.
5. Строительство зданий и сооружений, осуществляемое на новых площадках по первоначально утвержденному проекту – это...
- а) капитальное строительство;
 - б) новое строительство;
 - в) расширение действующего предприятия;
 - г) реконструкция действующего предприятия
6. Строительные процессы бывают...
- а) основными, вспомогательными, транспортными;
 - б) основными, транспортными, коммуникационными;
 - в) транспортными, измерительными, вспомогательными;
 - г) главными и второстепенными.

Библиографический список

1. Экономика строительства: Учебное пособие / Голубова О. С. - Минск: ТетраСистемс, 2010. - 318 с. - ISBN 978-985-470-970-3. URL: <http://www.iprbookshop.ru/28299.html>
2. Кияткина, Е. П. Экономика строительства: Учебное пособие / Кияткина Е. П. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 64 с. - ISBN 978-5-9585-0462-6. URL: <http://www.iprbookshop.ru/20450.html>
3. Пермякова, Л. В. Экономика строительства: Практикум / Пермякова Л. В. - Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. - 192 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/22605.html>

Оглавление

Введение	3
1. Введение в курс «Экономика строительства». Сущность строительства как важнейшей отрасли материального производства.....	Ошибка! Закладка не определена.
2. Предприятие как субъект рыночной экономики.....	6
3. Ценообразование и сметное дело в строительстве.....	9
4. Экономическая эффективность инвестиций в строительстве	18
5. Механизм рыночной экономики в строительстве	21
6. Организация и планирование строительного производства	24
Библиографический список.....	26

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА

Методические указания
к практическим занятиям и самостоятельной работе
для студентов всех форм обучения
направления 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»
профиль «Природоохранное обустройство территорий»

Составители:

Жутаева Евгения Николаевна,
Сизова Евгения Игоревна,
Бурак Екатерина Эдуардовна

Компьютерный набор Е. Н. Жутаева
Подписано к изданию _____
Объем данных _____

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»
394026 Воронеж, Московский просп., 14