

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**

Методические рекомендации по выполнению практических  
работ по дисциплине

**«Экономика городского строительства и хозяйства»**

Направление подготовки 08.03.01 Строительство  
Направленность (профиль): «Строительство зданий и сооружений»

Пятигорск  
2020

Методические рекомендации по выполнению практических работ по дисциплине «Экономика городского строительства и хозяйства» рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Строительство» протокол № «\_\_»\_\_\_\_\_2020 г.

Заведующий кафедрой «Строительство»\_\_\_\_\_Д.В. Щитов

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Практическое занятие №3.....	5
Практическое занятие №4.....	9
Практическое занятие №5.....	14
Практическое занятие №6.....	20
Практическое занятие №7.....	25

## ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе социально-экономического развития все большую роль приобретает такая отрасль экономического знания, как экономика в строительстве.

Экономика городского строительства и хозяйства как научная дисциплина позволяет оценивать результаты научно-технического прогресса, сущность которого заключается в непрерывном совершенствовании предметов труда, методов производства работ и организации строительства и т. д. и основным следствием которого является повышение производительности труда. Экономика городского строительства и хозяйства занимается изучением строительства как особой отрасли хозяйства страны, которая формируется, с одной стороны, как процесс воспроизводства основных фондов, требующий необходимых капитальных вложений на его осуществление, и с другой – как процесс собственного развития данной отрасли материального воспроизводства. Экономика раскрывает финансово-хозяйственное состояние организации, которое характеризуется системой показателей, отражающих наличие, структуру и динамику имущества (активов) строительной организации, финансовую устойчивость, ликвидность и платежеспособность. В условиях рынка значение финансового состояния превращается из формального момента в определяющий деятельность строительной организации. По результатам проведения анализа экономических показателей различных сторон деятельности строительной организации вместе с общей оценкой состояния и динамики эффективности производственно - хозяйственной деятельности следует выявить положительные и негативные факторы и тенденции и на основе этого выработать стратегию и тактику хозяйственного поведения для повышения эффективности функционирования строительной организации в будущем. Данная работа способствует более глубокому пониманию экономических процессов, происходящих сегодня в строительстве.

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3

### Тема 3: «Ценообразование и определение стоимости»

#### ПЗ № 3: Определение сметной стоимости строительно-монтажных работ.

**Цель:** Получить информацию о ценах в строительстве, сметном деле и сметной документации.

**Знание:** сущности цены в экономике, особенности ценообразования в строительстве, структуры сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ, системы сметного нормирования, методов составления сметной документации.

**Умение и владение:** составлять локальные сметы, объектные и сводные сметы, пользоваться литературой для поиска необходимой информации.

#### Формируемые компетенции или их части:

Код	Формулировка:
ПК-5	Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения;

**Актуальность темы:** Методика имеет в своем составе общие методические положения:

- по составлению сметной документации;
- по определению сметной стоимости строительства, выполнения ремонтных, монтажных и пусконаладочных работ на всех стадиях разработки проектной и проектной документации;
- по формированию договорных цен на строительную продукцию;
- по проведению расчетов за выполненные работы.

В соответствии с поручением Правительства РФ от 27.11.2003 №ВЯ-П10-14161 положения, приведенные в Методике, распространяются на все предприятия строительного комплекса РФ при определении:

- стоимости строительства новых предприятий, зданий и сооружений;
- реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих предприятий, зданий и сооружений;
- выполнения ремонтных и пусконаладочных работ вне зависимости от источников финансирования, осуществляемых на территории РФ.

Положения Методики также используется при формировании цен на строительную продукцию и расчетах за выполненные работы. Положения, приведенные в Методике, рекомендуются для использования организациями, независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности, осуществляющими строительство с привлечением средств

государственного бюджета всех уровней и государственных внебюджетных фондов, а также внебюджетных источников финансирования. Положения Методики могут применяться также при определении стоимости реставрационных работ.

**Теоретическая часть:** Действующая система ценообразования и сметного нормирования в строительстве включает в себя государственные сметные нормативы и другие сметные нормативные документы, необходимые для определения сметной стоимости строительства.

Сметные нормативы - это обобщенное название комплекса сметных норм, расценок и цен, объединяемых в отдельные сборники. Вместе с правилами и положениями, содержащими в себе необходимые требования, они служат основой для определения сметной стоимости строительства (п. 2.1 Методики).

Под сметной нормой рассматривается совокупность ресурсов (затрат труда работников строительства, времени работы строительных машин, потребности в материалах, изделиях и конструкциях и т.п.), установленная на принятый измеритель строительных, монтажных или других работ.

Главной функцией сметных норм является определение нормативного количества ресурсов, минимально необходимых и достаточных для выполнения соответствующего вида работ, как основы для последующего перехода к стоимостным показателям.

Учитывая, что сметные нормативы разрабатываются на основе принципа усреднения с минимизацией расхода всех необходимых ресурсов, следует учитывать, что нормативы в сторону их уменьшения не корректируются.

Сметными нормами и расценками предусмотрено производство работ в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами. При производстве работ в особых условиях к сметным нормам и расценкам применяются коэффициенты, приводимые в общих положениях к соответствующим сборникам нормативов и расценок. К особым условиям, в частности, относятся:

1. стесненность;
2. загазованность;
3. близость к действующему оборудованию;
4. работа в районах со специфическими факторами (высокогорность и др.).

### **Вопросы и задания**

1. Назовите состав и содержание сметной документации. Порядок ее разработки.
2. Что из себя представляет локальная смета? В чем заключается ее назначение и структура?
3. Какие элементы затрат включает локальная смета?
4. Какие элементы затрат включает объектная смета?
5. Какие элементы затрат включает сводный сметный расчет?

6. Нормативное регулирование ценообразования в строительстве.

**Практические задания:**

**Задание 1.** Составление локального сметного расчета ресурсным способом. **Исходные данные:** Наименование работы по проекту – устройство шероховатой поверхностной обработки из битумной эмульсии и щебня фракции 10-15 мм с применением щебнераспределителя-26. Объем работ по проекту – 37,762 км, сменная захватка – 1960 м.

**Задание 2.** Составление локального сметного расчета ресурсно-индексным способом. **Исходные данные:** см. задание 1. Индексы цен на начало года составили: труд – 4,78, эксплуатация механизмов – 3,61, материалы – 3,17.

Локальный сметный расчет затрат на устройство шероховатой поверхностной обработки из битумной эмульсии и щебня фракции 10-15 мм с применением щебнераспределителя – 26.

№	Шифер или № позиции норматива	Наименование элементов затрат	Единица измерения ресурсов	Потребность в ресурсах			Текущая сметная стоимость		примечание
				На сменную захватку (1960)	Коэффициент перехода от производственных норм	На объеме работ (37,762 км)	Единица измерения ресурсов	Всего объемов работ	
1	Техкарта	Затраты труда рабочих	чел.-ч.	12.98	1.14		58.93		
2	Техкарта	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4.76	1.14		76.78		
3	Дополнение к ГЭСН 27-13003	Щебнераспределитель-26	маш.-ч.						
4		Каток дорожный самоходный	маш.-ч.	0.91	1.14		1607.94		
5		Погрузчик ленточный ТМ-3	маш.-ч.	1.57	1.14		394.09		
6		Автобитомувоз, 18 т	маш.-ч.	0.6	1.14		431.14		
7		Поливомоечная машина КДМ-130 (6000 л)	маш.-ч.	0.2	1.14		529.79		
8		<b>Итого</b>							
		<b>Материалы:</b>							
9	Дополнение к ГЭСН 27-13003	Щебень из природного камня для строительных работ М-1000 фракция 10-15 мм	2 м	11.2			769.93		
10		Эмульсия битумно-дорожная	т	2.1			6882.14		

11	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционной марки ТГ 350	2 м	3			33.07		
12	Вода	т	1,05			9		
13	Итого							
14	Всего, руб.							
15	Сметная заработная плата, руб.							
16	Накладные расходы 133%, руб.							
17	Сметная прибыль 95%, руб.							
	<b>Всего</b> стоимость работ с <b>НДС</b> , руб.							
	<b>НДС 18%</b>							
	<b>Всего</b> стоимость работ <b>без НДС</b> , руб							

**Задание 3.** Составление локального сметного расчета базисно - индексным способом. Исходные данные: см. задание 1. Индекс цен на начало года составил 3,45.

#### Тест для самопроверки:

- Кем определяется лимитная цена на строительную продукцию?
  - а) заказчиком;
  - б) проектным институтом;
  - в) подрядчиком.
- Какой вариант сметной цены на материалы применяется при составлении смет?
  - а) франко-станция назначения;
  - б) франко-предприятие изготовитель;
  - в) франко-приобъектный склад.
- От какой базы по нормативам в процентах исчисляется сметная (нормативная) прибыль?
  - а) от прямых затрат;
  - б) от сметного фонда оплаты труда;
  - в) от сметной себестоимости СМРУБ.
- Какая часть накладных расходов не зависит от объемов производства?
  - а) условно-переменные расходы;
  - б) условно-постоянные расходы;
  - в) полностью расходы.
- Какие затраты отражают укрупненные показатели сметной стоимости (УПСС) для работ?
  - а) прямые затраты;
  - б) сметную стоимость элементарных процессов;



- в) сметную себестоимость.
6. Какие затраты сметной стоимости относятся к договорной цене на строительную продукцию?
- а) на монтаж оборудования;
  - б) на приобретение оборудования;
  - в) на проектно-изыскательские работы.
7. На основе соглашений каких участников устанавливается договорная цена?
- а) заказчика с проектным институтом;
  - б) заказчика с генподрядчиком;
  - в) заказчика и подрядчиков.
8. Включаются ли в договорную цену премии за ввод объектов в действие?
- а) входят;
  - б) не входят;
  - в) передаются частично подрядчику после ввода объектов.
9. Какой метод ценообразования используется при определении сметной стоимости на базе ТЕР-2001?
- а) базисно-индексный;
  - б) ресурсный;
  - в) ресурсно-индексный.
10. В каком случае наибольший риск у подрядчика при применении следующих видов цен на строительную продукцию?
- а) твердой цены;
  - б) с открытым верхом;
  - в) скользящей.
11. В каком случае наибольший риск у заказчика при применении следующих видов цен на строительную продукцию?
- а) твердой цены;
  - б) с открытым верхом;
  - в) скользящей.

**Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:**

**Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:**

**Перечень основной литературы:**

1. Мешкова В.С. Экономика строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Мешкова. — Электрон. текстовые данные. — Донецк: Донецкий государственный университет управления, 2016. — 158 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62365.html>
2. Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства : учебное пособие / Министерство образования и науки Астраханской области, Государственное автономное образовательное учреждение

Астраханской области высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт», Кафедра «Экономика строительства» ; сост. В.К. Лихобабин. - Астрахань : Астраханский инженерно-строительный институт, 2015. - 229 с. : табл., схем., граф., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438917> (17.09.2018).

**Перечень дополнительной литературы:**

1. Корабельникова С.С. Экономика строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.С. Корабельникова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 165 с. — 978-5-9227-0539-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49971.html>

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4**

### **Тема 4: «Эффективность капитальных вложений и новой техники в строительстве»**

#### **ПЗ№4: Определение общей экономической эффективности капитальных вложений по отдельной организации**

**Цель:** использовать источники финансирования строительства, регулирование инвестиционно - строительной деятельности, экономическая эффективность инвестиций.

**Знание:** собственных источников финансирования строительства, банковского кредитования, небанковского кредитования, целевое финансирование и участие государства, сущность регулирования и методы государственного регулирования инвестиционно - строительной деятельности, определения производственной мощности строительного - монтажных предприятий строительного комплекса, антимонопольное регулирование предпринимательской деятельности, антикризисное управление в строительном комплексе, диверсификация деятельности строительных организаций, основные понятия об инвестиционной деятельности, факторов времени в строительстве, методов оценки эффективности инвестиций.

**Умение и владение:** пользоваться литературой для поиска необходимой информации.

#### **Формируемые компетенции или их части:**

Код	Формулировка:
ПК-5	Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения;

**Актуальность темы:** Конкурентоспособность отрасли, ее экономические показатели, финансовое положение во многом определяются состоянием материально-технической базы, уровнем соответствия средств связи требованиям научно-технического прогресса (НТП).

Развитие и модернизация сетей связи на основе современных информационных технологий, интеграция в европейское и мировое информационное пространство требует значительных инвестиций.

Инвестиции – долгосрочные вложения средств в целях создания новых и модернизацию действующих систем связи, оборудования для наиболее полного удовлетворения потребностей общества в средствах и услугах связи и получения прибыли. Инвестиции выражаются в форме денежных средств, ценных бумаг, антиквариата и т.д.

**Теоретическая часть:** Эффективность капитальных вложений определяется сопоставлением эффекта от их осуществления с их величиной. Речь идет об обеспечении опережающего роста результатов по сравнению с затратами.

Цель определения эффективности капитальных вложений при проектировании и строительстве или реконструкции предприятий общественного питания состоит в выборе и экономическом обосновании наилучших вариантов либо нового строительства, либо реконструкции объектов, в выборе новых видов техники, торгово-технологического оборудования, машин, обеспечивающих технический прогресс.

Определяют общую (абсолютную) и относительную экономическую эффективность капитальных вложений. Расчеты общей и сравнительной эффективности капитальных вложений дополняют друг друга, позволяют сопоставлять эффективность намечаемых или осуществленных капитальных вложений как с нормативами, так и друг с другом.

Общая (абсолютная) экономическая эффективность капитальных вложений измеряется двумя показателями: коэффициентом эффективности капитальных вложений и сроком окупаемости.

### **Вопросы и задания**

1. Виды финансирования строительства.
2. Роль государства в финансировании строительства.
3. Лизинг и аренда в строительстве.

### **Практические задания:**

**Задание 1.** Разработка проекта строительства цеха по производству стальных отливок мощностью 100 тыс. тонн в год была поручена двум проектным НИИ. Каждый НИИ разрабатывал проект в двух вариантах на

разные суммы капвложений. Причем более дорогой вариант должен был быть обоснован годовым экономическим эффектом и трехлетним сроком окупаемости дополнительных капвложений. Известно, что по проекту первого НИИ варианты строительства различаются по удельным капвложениям себестоимости 1 т на 2,5 руб. По проекту 2-го НИИ варианты строительства различаются по капвложениям на 600 тыс.руб.  $E_n=0,15$ . Рентабельность – 25%.

Следует: 1) определить разницу в капвложениях между вариантами строительства по проекту 1-го НИИ; 2) установить экономию по себестоимости 1 т отливок по более дорогому варианту, спроектированному 2-м НИИ; 3) выявить разницу в величинах годовых экономических эффектов по более дорогим вариантам строительства.

#### **Тест для самопроверки:**

1. Какую роль выполняют инвесторы в инвестиционно - строительной сфере?
  - а) кредиторов;
  - б) эксплуатационников созданной продукции недвижимости;
  - в) посредников в направленном расходовании сбережений.
2. Кто относится к прямым участникам инвестиционно-строительной сферы?
  - а) подрядчики;
  - б) поставщики материалов;
  - в) государственные органы власти.
3. Что является товаром в инвестиционно-строительной сфере?
  - а) законченный объект строительства;
  - б) проектно-изыскательные работы;
  - в) бетонные изделия.
4. В чем состоит государственное регулирование в инвестиционно-строительной сфере?
  - а) лицензирование;
  - б) установление фиксированных цен на строительную продукцию;
  - в) антимонопольные мероприятия.
5. Какие условия (критерии) необходимы для обеспечения заинтересованности инвесторов?
  - а) обеспечение высокой доходности;
  - б) достижение быстрой окупаемости;
  - в) полная компенсация ущерба в случае риска.
6. Какие решения инвестиционного проекта обосновываются при разработке ТЭО?
  - а) строительные;
  - б) технологические;
  - в) коммерческие.
7. Какая форма финансирования строительства объекта наиболее выгодна подрядчику?
  - а) авансирование средств;

- б) оплата за завершённый технологический этап;
  - в) кредитная форма.
- 8.** Кому распределяются доходы после ввода объекта в эксплуатацию?
- а) предприятию – реципиенту;
  - б) инвестору;
  - в) бюджетному органу.
- 9.** Какие затраты подлежат учету при оценке эффективности инвестиционного проекта?
- а) предстоящие затраты и поступления;
  - б) прошлые ранее осуществлённые затраты при выборе альтернатив;
  - в) наиболее существенные последствия инвестиционного проекта.
- 10.** Каков основной источник в структуре инвестиций?
- а) средства бюджета;
  - б) собственные средства предприятий;
  - в) средства иностранных инвесторов.

**Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:**

**Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:**

**Перечень основной литературы:**

1. Мешкова В.С. Экономика строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Мешкова. — Электрон. текстовые данные. — Донецк: Донецкий государственный университет управления, 2016. — 158 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62365.html>
2. Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства : учебное пособие / Министерство образования и науки Астраханской области, Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт», Кафедра «Экономика строительства» ; сост. В.К. Лихобабин. - Астрахань : Астраханский инженерно-строительный институт, 2015. - 229 с. : табл., схем., граф., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438917> (17.09.2018).

**Перечень дополнительной литературы:**

1. Корабельникова С.С. Экономика строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.С. Корабельникова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 165 с. — 978-5-9227-0539-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49971.html>

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5

### Тема 5: «Основы планирования капитальных вложений»

#### ПЗ№5: Основы планирования капитальных вложений.

**Цель:** Определение размера капитальных вложений.

**Знание:** собственных источников финансирования строительства, банковского кредитования, небанковского кредитования, целевое финансирование и участие государства, сущность регулирования и методы государственного регулирования инвестиционно - строительной деятельности, определения производственной мощности строительного - монтажных предприятий строительного комплекса, антимонопольное регулирование предпринимательской деятельности, антикризисное управление в строительном комплексе, диверсификация деятельности строительных организаций, основные понятия об инвестиционной деятельности, факторов времени в строительстве, методов оценки эффективности инвестиций.

**Умение и владение:** пользоваться литературой для поиска необходимой информации.

#### **Формируемые компетенции или их части:**

Код	Формулировка:
ПК-5	Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения;

**Актуальность темы:** Конкурентоспособность отрасли, ее экономические показатели, финансовое положение во многом определяются состоянием материально-технической базы, уровнем соответствия средств связи требованиям научно-технического прогресса (НТП).

Развитие и модернизация сетей связи на основе современных информационных технологий, интеграция в европейское и мировое информационное пространство требует значительных инвестиций.

Инвестиции – долгосрочные вложения средств в целях создания новых и модернизацию действующих систем связи, оборудования для наиболее полного удовлетворения потребностей общества в средствах и услугах связи

и получения прибыли. Инвестиции выражаются в форме денежных средств, ценных бумаг, антиквариата и т.д.

**Теоретическая часть:** Эффективность капитальных вложений определяется сопоставлением эффекта от их осуществления с их величиной. Речь идет об обеспечении опережающего роста результатов по сравнению с затратами.

Цель определения эффективности капитальных вложений при проектировании и строительстве или реконструкции предприятий общественного питания состоит в выборе и экономическом обосновании наилучших вариантов либо нового строительства, либо реконструкции объектов, в выборе новых видов техники, торгово-технологического оборудования, машин, обеспечивающих технический прогресс.

Определяют общую (абсолютную) и относительную экономическую эффективность капитальных вложений. Расчеты общей и сравнительной эффективности капитальных вложений дополняют друг друга, позволяют сопоставлять эффективность намечаемых или осуществленных капитальных вложений как с нормативами, так и друг с другом.

Общая (абсолютная) экономическая эффективность капитальных вложений измеряется двумя показателями: коэффициентом эффективности капитальных вложений и сроком окупаемости.

### **Вопросы и задания**

1. Этапы банковского кредитования.
2. Виды небанковского кредитования строительства
3. Функции государства в обеспечении строительной деятельности.
4. Этапы оценки эффективности инвестиций.
5. Методы оценки эффективности инвестиций.

### **Практические задания:**

**Задание 1.** Сметная стоимость строительства предприятия – 20 млн руб. Срок строительства с равномерным распределением кап- вложений – 5 лет. Расчеты показали, что данное строительство предприятия можно осуществить за три года. Капвложения по вариантам и их распределения по годам следующие: планируемая ежегодная прибыль от реализации продукции составляет 3,5 млн руб.; нормативный коэффициент приведения  $E_n = 0,1$ . Следует: 1) вычислить массу прибыли от сокращения срока строительства; 2) рассчитать капвложения по 1-му варианту с учетом прибыли от сокращения срока строительства; 3) выявить экономию капвложений от досрочного ввода предприятия в эксплуатацию.

**Задание 2.** Выбрать оптимальный план капвложений, если известны следующие данные: нормативный коэффициент эффективности капвложений равен 0,12.

Таблица 1

План капвложений				
	Наименование показателей	Варианты		
		I	я	ЕЕ
1	Объект производства (Q) тонн	5000	5000	5000
2	Себестоимость единицы продукции. руб.	100	120	170
3	Удельные капвложения руб.	600	300	700

**Тест для самопроверки:**

1. Сопоставить понятия инвестиций и капитальных вложений:
  - а) капитальные вложения включают инвестиции;
  - б) инвестиции включают капитальные вложения;
  - в) идентичны.
2. Что представляют собой инвестиции?
  - а) денежные вклады;
  - б) денежные сбережения;
  - в) вложения недвижимости в предпринимательскую деятельность.
3. Когда заканчивается процесс инвестирования?
  - а) завершением строительства объекта;
  - б) возвратом (возмещением) инвестиционных средств;
  - в) завершением периода вложения средств.
4. Кто является заказчиком – субъектом инвестирования?
  - а) инвесторы;
  - б) уполномоченное лицо по строительству;
  - в) инвестиционная компания.
5. К какому типу относятся инвестиции – заемные средства?
  - а) безвозмездному;
  - б) возвратному;
  - в) возмездному.
6. Что является объектом инвестиционной деятельности?
  - а) денежные средства;
  - б) ценные бумаги;
  - в) имущество.
7. Чем характеризуется инвестиционный потенциал?
  - а) сбережениями предприятия;
  - б) долей вложений в предпринимательскую деятельность;
  - в) фондом накоплений в ВВП.



8. Инвестиционный климат характеризуется:
- а) инвестиционными сбережениями;
  - б) ценами на рынке инвестиций;
  - в) инвестиционным доходом.
9. Куда направляются капиталобразующие инвестиции?
- а) для воспроизводства основных фондов;
  - б) для прироста оборотных средств;
  - в) для приобретения ценных бумаг.
10. Куда направляются бюджетные ассигнования?
- а) для поддержки отрасли;
  - б) для поддержки предприятий;
  - в) на инвестиционные проекты.

**Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:**

**Перечень основной литературы:**

1. Мешкова В.С. Экономика строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Мешкова. — Электрон. текстовые данные. — Донецк: Донецкий государственный университет управления, 2016. — 158 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62365.html>
2. Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства : учебное пособие / Министерство образования и науки Астраханской области, Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт», Кафедра «Экономика строительства» ; сост. В.К. Лихобабин. - Астрахань : Астраханский инженерно-строительный институт, 2015. - 229 с. : табл., схем., граф., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438917> (17.09.2018).

**Перечень дополнительной литературы:**

1. Корабельникова С.С. Экономика строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.С. Корабельникова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 165 с. — 978-5-9227-0539-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49971.html>

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6**

**Тема 6: «Себестоимость, прибыль, рентабельность в строительстве»**

**ПЗ № 6: Себестоимость, прибыль, рентабельность в строительстве.**

**Цель:** определение понятия себестоимости, знать расчеты видов издержек, включаемых в себестоимость.

**Знание:** формул для расчетов различных видов издержек.

**Умение и владение:** пользоваться литературой для поиска необходимой информации.

**Формируемые компетенции или их части:**

Код	Формулировка:
ПК-5	Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения;

**Актуальность темы:**

Результатом успешной работы строительной организации может стать получение сверхплановой прибыли, т. е. прибыли, полученной дополнительно к плановой. Сверхплановая прибыль определяется как разность между фактической прибылью и плановой прибылью. Она используется строительной организацией на те же цели, что и плановая прибыль.

**Теоретическая часть:**

Себестоимость СМР представляет собой выраженные в денежной форме затраты живого и овеществленного (прошлого) труда на создание строительной продукции. В себестоимость работ, выполненных строительной организацией собственными силами, включаются расходы на приобретение материалов, деталей, конструкций, топлива, энергии, оплату труда наемных работников, компенсацию износа основных производственных фондов и другие затраты. Все издержки (затраты), включаемые в состав себестоимости, подразделяются на прямые и накладные (или косвенные).

Прямые затраты ПЗ - это затраты, непосредственно связанные с производством конкретных видов СМР. Они включают стоимость  $M$  используемых при строительстве материалов, конструкций, деталей по цене франко-приобъектный склад, топливно-энергетических ресурсов; расходы  $Z$  на оплату труда рабочих, занятых непосредственно на строительных работах - основная заработная плата рабочих; расходы  $A$  на содержание и эксплуатацию строительных машин и механизмов, используемых на СМР:

$$ПЗ = M + Z + A$$

В стоимость материальных ресурсов  $M$  включаются затраты на их приобретение, доставку на объект, заготовительно-складские расходы, наценки снабженческо-сбытовых организаций. Стоимость приобретения материальных ресурсов определяется по действующим ценам без налога на добавленную стоимость (НДС). В состав расходов  $Z$  на оплату труда

включаются премии, надбавки, компенсации, связанные с режимом работы и условиями труда. Расходы  $A$  на эксплуатацию машин включают амортизационные отчисления на полное восстановление их, арендную плату арендованной техники, затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт, оплату труда рабочих-механизаторов, расходы на доставку техники на объект и др.

Накладные (косвенные) расходы НР - это расходы, связанные с организацией и управлением строительным производством, с деятельностью строительной организации в целом. Они включают:

- административно-хозяйственные расходы (оплата труда работников аппарата управления, расходы на их служебные командировки, почтово-телеграфные и канцелярские расходы, содержание вычислительной и другой оргтехники, собственных средств связи, административных зданий (офисов), легкового служебного транспорта, отчисления вышестоящим структурам управления и др.);

- затраты на обслуживание работников строительства (обеспечение необходимых санитарно-гигиенических и бытовых условий), охрану труда и технику безопасности, подготовку и переподготовку кадров строителей, доплаты рабочим (до среднего заработка, за выполнение гособязанностей, за руководство бригадой, за простой по климатическим условиям, оплата отпуска и т.п.);

- расходы на организацию работ на строительных площадках (содержание пожарной и сторожевой охраны, износ малоценного и быстроизнашивающегося инструмента и инвентаря, расходы по нормированию и рационализации производства, на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и т.д.);

- прочие затраты (платежи по страхованию имущества строительной организации, расходы на рекламу, геодезические работы в период строительства, содержание собственных газет, налог на пользователей автодорог, плата за землю и др.).

Себестоимость строительно-монтажных работ  $C_c$  - один из важнейших экономических показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности строительных организаций.

Различают следующие виды себестоимости: сметную, плановую и фактическую.

Сметная себестоимость  $C_c^{cm}$  определяется в сметах при зарплате проектно-сметной документации как сумма прямых затрат ПЗ и накладных расходов НР. Прямые затраты в смете определяются на основе единичных расценок (по сборникам ЕРЕР-84 - в базисных ценах 1984 г., по сборникам СНиР-91 - в базисных ценах 1991 г.). Величина накладных расходов

определяется косвенно - по нормативам в процентах от прямых затрат (по монтажным работам - в процентах от основной заработной платы в составе прямых затрат). Нормативы НР дифференцированы по видам строительства (видам СМР).

Сметная себестоимость служит базой для расчета плановой себестоимости СМР и позволяет подрядной строительной организации прогнозировать уровень своих будущих затрат. Заказчик же, разрабатывая инвесторскую смету, определяет по сметной себестоимости пределы (границы) торга с генеральным подрядчиком при обсуждении и заключении договора подряда на строительство того или иного объекта.

По сметной себестоимости государственные налоговые органы (инспекции) контролируют прибыльность строительной организации как юридического лица.

Плановая (или расчетная) себестоимость  $C_c^{пл}$  представляет прогнозную величину затрат строительной организации на выполнение СМР в установленные договорами сроки строительства при рациональном и эффективном использовании производственных ресурсов и обеспечении безопасных условий труда, соблюдении правил технической эксплуатации основных фондов.

Плановая себестоимость используется для определения прибыли, а, следовательно, возможностей производственного и социального развития подрядной организации. Поэтому планирование себестоимости СМР является важной частью бизнес-плана строительной организации. Плановая себестоимость может рассчитываться по отдельным объектам, по подрядным договорам и на производительную программу в целом. При этом необходимо учитывать мероприятия по снижению себестоимости СМР.

В общем виде плановая себестоимость определяется по формуле

$$C_c^{пл} = C_{см} - (ПН + Э_c) + И, (2)$$

где  $C_{см}$  - сметная стоимость СМР;

ПН - сметная прибыль;

$Э_c$  - планируемая экономия от снижения себестоимости по плану оргтехмероприятий;

И - компенсации заказчика (инвестора) сверх сметной стоимости из-за изменения цен на материалы, тарифных ставок и др. (если они определены в договоре подряда).

### **Вопросы и задания**

1. Что представляет собой себестоимость?
2. Какие показатели себестоимости используются в строительстве?
3. Что понимают под накладными расходами?
4. Что подразумевают под прямыми затратами?

5. Какие затраты относятся к текущим, а какие к единовременным?
6. Каково назначение сметной себестоимости?
7. Как определяется плановая себестоимость?
8. Что показывает фактическая себестоимость?
9. За счет чего можно достичь снижения себестоимости строительного-монтажных работ?

**Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:**

**Перечень основной литературы:**

1. Мешкова В.С. Экономика строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Мешкова. — Электрон. текстовые данные. — Донецк: Донецкий государственный университет управления, 2016. — 158 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62365.html>
2. Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства : учебное пособие / Министерство образования и науки Астраханской области, Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт», Кафедра «Экономика строительства» ; сост. В.К. Лихобабин. - Астрахань : Астраханский инженерно-строительный институт, 2015. - 229 с. : табл., схем., граф., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438917> (17.09.2018).

**Перечень дополнительной литературы:**

1. Корабельникова С.С. Экономика строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.С. Корабельникова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 165 с. — 978-5-9227-0539-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49971.html>

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №7**

**Тема 7: «Основные фонды и оборотные средства»**

**ПЗ № 7: Методы оценки основных производственных фондов.**

**Цель:** разобрать основные фонды в строительстве, оборотные средства строительных организаций, материально-техническое обеспечение строительства, земельные отношения в строительстве.

**Знание:** классификации и структуры основных фондов, Оценки основных фондов, Физического и морального износ, амортизации основных

фондов, показателей и пути повышения эффективности использования основных фондов, состава и источников образования оборотных средств, величин оборотных средств, эффективности использования оборотных средств, организации поставки материально-технических ресурсов, логистики в системе организации материально-технического обеспечения в строительстве.

**Умение и владение:** пользоваться литературой для поиска необходимой информации.

**Формируемые компетенции или их части:**

Код	Формулировка:
ПК-5	Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения;

**Актуальность темы:** Рациональное использование всех видов ресурсов является важнейшим фактором обеспечения высокого уровня конкурентоспособности продукции машиностроительного предприятия, снижения затрат на ее изготовление, повышения эффективности производства.

Основные средства представляют собой наиболее существенную часть активов предприятия– имущества, находящегося в его владении. К основным средствам относится часть имущества предприятия, которая используется в качестве средств труда при производстве продукции, выполнении работ или оказании услуг. Основные средства – это основные фонды предприятия, выраженные в стоимостном измерении. По функциональному назначению основные средства (фонды) подразделяются на производственные и непроизводственные.

**Теоретическая часть:**

Основные производственные фонды (ОПФ) – это совокупность материально-вещественных ценностей, используемых в качестве средств труда в производственном процессе или создающих условия для его осуществления.

Следует учитывать, что основные производственные фонды:

- не входят в готовую продукцию материально и в процессе производства сохраняют первоначальную натуральную форму;
- используются многократно в повторяющихся производственных процессах;
- переносят свою стоимость на продукт постепенно, по мере износа.

Для первоначального ввода в действие ОПФ требуются единовременные капиталовложения, а в процессе их эксплуатации – ремонт и модернизация.

ОПФ в зависимости от их производственного назначения и натурально-вещественного состава подразделяются на девять групп:

1) здания – строительные объекты, предназначенные для создания необходимых условий труда (производственные корпуса цехов, административные корпуса, производственные и технические лаборатории, склады, гаражи и т. д.);

2) сооружения – инженерно-строительные объекты, обеспечивающие выполнение организационно-технических функций, необходимых для осуществления процесса производства и не связанных с изменением предметов труда (тоннели, мосты, путепроводы и т. д.);

3) передаточные устройства: для передачи энергии различных видов (электро-, теплосети и др.), трубопроводы, кабельные линии, воздушные линии связи;

4) машины и оборудование:

• рабочие машины и оборудование, непосредственно участвующие в производственном процессе (станки, прессы, термические печи, гальваническое оборудование, машины литейные, кузнечно-прессовые, подъемно-транспортные и др.);

### **Вопросы и задания**

1. Понятие основных фондов и их экономическое движение.
2. Какова классификация основных фондов?
3. Какие показатели использования, технического состояния и эффективности использования основных фондов вы знаете?
4. Оборотные средства строительного предприятия и их структура.
5. Показатели использования основных средств.
6. Основные показатели повышения эффективности использования оборотных средств.
7. Какое значение имеет земля в развитии строительного комплекса?
8. Каков порядок предоставления земельных участков?
9. Сущность инженерно-экономических обоснований размещения объектов строительства и комплексной градостроительной оценки территорий городов.
10. Каковы современные подходы к организации эффективного снабжения строительства?

### **Практические задания:**

**Задание 1.** Определение стоимости основных производственных фондов и анализ эффективности их использования.

**Исходные данные:** На базе дорожной ремонтно-строительной организации к концу отчетного года числятся следующие основные фонды производственного назначения:

Задания подсобных производств

-3100 тыс. руб. – Задание механической мастерской

- 1400 тыс. руб. – Сооружения

- 2800 тыс. руб. – Оборудование
- 2100 тыс. руб. – Экскаваторы
- 2600 тыс. руб. – Бульдозеры
- 3200 тыс. руб. – Автогрейдеры
- 1800 тыс. руб. – Катки
- 2600 тыс. руб.
- Производственный инструмент 300 тыс. руб.
- Производственный инвентарь
- 400 тыс. руб. – Электросиловое оборудование
- 2200 тыс. руб. – Автотранспортные средства
- 5200 тыс. руб.

Объем работ дорожной организации собственными силами в отчетном году составил 60 млн. руб. На планируемый год намечено выполнение работ на сумму 65 млн руб. Численность работников в отчетном году составила 130 человек, в том числе рабочих – 110 человек, на планируемый год – соответственно 133 и 112 человек.

На планируемый год в апреле организация приобретает оборудование АБЗ стоимостью 3000 тыс. руб. Затраты на доставку и монтаж его – 600 тыс. руб.

В сентябре намечено списание основных фондов на сумму 2000 тыс. руб. Срок службы АБЗ – 10 лет. Период эксплуатации – 8 лет. Остаточная стоимость после завершения эксплуатации – 700 тыс. руб. Затраты на ликвидацию составят 20 тыс. руб.

#### **Требуется:**

- 1) провести систематизацию и классификацию основных фондов по группам, активной и пассивной части. Определить среднегодовую стоимость и структуру основных производственных фондов;
- 2) определить показатели эффективности использования основных производственных фондов дорожной организации, оценить динамику показателей и провести краткий анализ развития ситуации.

**Задание 2.** Расчет потребности и анализ эффективности использования оборотных средств

**Исходные данные:** Дорожная ремонтно-строительная организация выполнила объем СМР собственными силами в отчетном году – 110 000 тыс. руб. Размеры остатков оборотных средств составили на конец кварталов года соответственно 31 000 тыс. руб., 330 000 тыс. руб., 38 000 тыс. руб., 34 000 тыс. руб. Дебиторская задолженность – 7000 тыс. руб. Стоимость материальных производственных запасов составляет 12 000 тыс. руб. на планируемый месяц. План объемов СМР, выполняемый собственными силами, 120 000 тыс. руб. Количество рабочих дней в месяце – 21. На планируемый год принимается для материальных ресурсов: норма текущего запаса – 10 дней, норма страхового запаса – 5 дней, норма подготовительного запаса – 1 день, норма транспортного запаса – 3 дня, норма сезонного запаса – 8 дней. Норматив незавершенного производства – 8% от годового объема



СМРУБ. Размер малоценного и быстроизнашивающего инвентаря – 1100 тыс. руб. Норматив денежных средств – 410 тыс. руб. Расходы будущих периодов составили – 6000 тыс. руб.

**Требуется:**

- 1) определить норматив оборотных средств;
- 2) рассчитать показатели эффективности использования оборотных средств в отчетном и планируемых годах и провести анализ их использования.

**Задание 3.** Для размещения рабочих, работающих вахтовым методом, строительная организация в 2005 году приобрела 15 шт. сборно-разборных домиков контейнерного типа. Определить их первоначальную и остаточную стоимость на 1 января 2013 г.

**Исходные данные:**

Номер варианта	Транспортно-заготовительные расходы, % от оптовой цены	Норма амортизационных отчислений, %
1	4	10,0
2	7	9,6
3	6	8,4
4	8	9,8
5	3	8,5
6	5	7,5
7	3	9,0
8	4	10,1
9	6	9,5
10	8	8,6

**Задание 4.** Определить норму амортизационных отчислений и сумму амортизации на полное восстановление башенных кранов различной грузоподъемности. Рассчитать норматив отчислений в ремонтный фонд строительной организации.

**Исходные данные:**

Таблица 1

№ варианта	Балансовая стоимость крана, тыс. руб.	Нормативный срок службы, лет	Стоимость одного капитального ремонта, тыс. руб. <sup>6</sup>	Количество часов работы в год	Продолжительность ремонтного цикла
1	50,4	10	8,1	2750	13600
2	42,6	11	4,2	2550	12500
3	48,4	10	4,3	2550	12500
4	45,3	9	6,1	2600	12580

5	49,0	10	7,2	2600	12580
---	------	----	-----	------	-------

### Тест для самопроверки:

1. Отражаются ли основные фонды непроизводственного значения на балансе организации транспортного строительства?
  - а) отражаются;
  - б) не отражаются;
  - в) отражаются только ведомственные.
2. Как изменится доля активной части основных фондов с развитием НТП?
  - а) уменьшается;
  - б) увеличивается;
  - в) не изменяется.
3. Входит ли в балансовую (инвентарную) стоимость транспортных сооружений стоимость зданий эксплуатационных служб?
  - а) входит;
  - б) не входит;
  - в) входит для федеральных дорог.
4. Как отражаются затраты на капитальный ремонт на балансовой стоимости транспортных сооружений?
  - а) отражаются;
  - б) не отражаются;
  - в) частично отражаются.
5. Каков источник финансирования поддержания эксплуатационного состояния транспортного сооружения?
  - а) амортизация на реновацию;
  - б) ремонтный фонд;
  - в) амортизация на капитальный ремонт.
6. Как изменяется показатель фондоотдачи при стабилизации экономики?
  - а) падает;
  - б) возрастает;
  - в) не изменяется.
7. Как изменяются нормы амортизации с развитием НТП?
  - а) уменьшаются;
  - б) увеличиваются;
  - в) не изменяются.
8. Кто осуществляет ремонт техники в случае лизинга?
  - а) лизинговая фирма;
  - б) арендатор;
  - в) изготовитель-поставщик.
9. Входят ли оборотные фонды в состав создаваемой продукции?
  - а) входят;
  - б) иногда входят;

в) не входят.

**10.** Каковы источники пополнения оборотных средств?

а) прибыль;

б) кредиты банка;

в) средства государственного бюджета.

**11.** Как изменяется потребность в оборотных средствах в случае увеличения объема производства?

а) уменьшается;

б) увеличивается;

в) не изменяется.

**12.** Какие оборотные средства относятся к номинируемым?

а) производственные запасы;

б) дебиторы;

в) расходы будущих периодов.

**13.** К чему приводит превышение оборотных средств над номинируемым уровнем?

а) к нецелевому использованию финансовых средств;

б) к ускорению оборачиваемости оборотных средств;

в) к замедлению оборачиваемости оборотных средств.

**14.** К чему приводит ускорение оборачиваемости оборотных средств?

а) к высвобождению средств;

б) к увеличению средств;

в) к сохранению уровня оборотных средств.

**15.** За счет чего обеспечивается ускорение оборачиваемости оборотных средств путем снижения кредиторской задолженности?

а) за счет работы с кредиторами с установлением очередности платежей;

б) за счет введения вексельного обслуживания;

в) работы с дебиторами.

**Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:**

**Перечень основной литературы:**

1. Мешкова В.С. Экономика строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Мешкова. — Электрон. текстовые данные. — Донецк: Донецкий государственный университет управления, 2016. — 158 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62365.html>

2. Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства : учебное пособие / Министерство образования и науки Астраханской области, Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт», Кафедра «Экономика строительства» ; сост. В.К. Лихобабин. - Астрахань : Астраханский инженерно-строительный институт, 2015. - 229 с. : табл., схем., граф., ил. -

Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438917> (17.09.2018).

**Перечень дополнительной литературы:**

1. Корабельникова С.С. Экономика строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.С. Корабельникова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 165 с. — 978-5-9227-0539-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49971.html>.