

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

В. М. Карпенко

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА

*Рекомендовано учебно-методическим объединением по образованию
в области сельского хозяйства в качестве учебно-методического пособия
для студентов учреждений высшего образования, обучающихся
по специальности 1-74 01 01 Экономика и организация производства
в отраслях агропромышленного комплекса*

Минск
БГАТУ
2018

УДК 338.45:69(07)
ББК 65.31я7
К 26

Рецензенты:

кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой
строительства и эксплуатации ГМС УО БГСХА *В. В. Васильев*;
кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой
экономики строительства БНТУ *О. С. Голубова*

Карпенко, В. М.

К26 Экономика строительства : учебно-методическое пособие /
В. М. Карпенко. – Минск : БГАТУ, 2018. – 192 с.
ISBN 978-985-519-900-8.

Составлено в соответствии с программой курса «Экономика строительства» и предназначено для студентов дневной и заочной форм обучения специальности 1-74 01 01 «Экономика и организация производства в отраслях агропромышленного комплекса». Содержит задания и рекомендации по проведению практических работ, задания по управляемой самостоятельной работе студентов, контрольные вопросы и тесты для самоконтроля знаний. Разработано на основании нормативно-законодательных документов Республики Беларусь, технических нормативных актов, регулирующих вопросы экономики строительного производства.

УДК 338.45:69(07)
ББК 65.31я7

ISBN 978-985-519-900-8

© БГАТУ, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
МОДУЛЬ 1. СТРОИТЕЛЬСТВО: МЕСТО, РОЛЬ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ	5
1.1. Изучение организационных форм капитального строительства.....	5
1.2. Изучение порядка разработки договора строительного подряда.....	15
МОДУЛЬ 2. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И СМЕТНОЕ ДЕЛО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....	22
2.1. Анализ структуры сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ.....	22
2.2. Разработка локальных смет. Разработка объектных смет...	30
2.3. Проведение сводного сметного расчета. Разработка сводки затрат.....	62
2.4. Разработка цен на строительные объекты.....	99
МОДУЛЬ 3. ФАКТОРЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	108
3.1. Расчет эффективности использования основных средств в строительстве.....	108
3.2. Расчет эффективности использования оборотных средств в строительстве.....	117
3.3. Расчет производительности труда в строительстве.....	124
3.4. Расчет оплаты труда в строительстве.....	131
3.5. Расчет себестоимости строительно-монтажных работ. Расчет прибыли и рентабельности при производстве СМР и РЭР.....	135
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	152
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	154

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с учебной программой по дисциплине «Экономика строительства» в течение семестра предусмотрено проведение практических занятий, контрольных работ и аттестаций для оценки степени усвоения студентами теоретического материала по каждому модулю и курсу в целом.

Типы задач, представленные в данном учебно-методическом пособии, охватывают основные виды экономической деятельности предприятия, такие как: оценка эффективности использования имеющихся у предприятия ресурсов (основных и оборотных средств, трудовых ресурсов); расчет показателей себестоимости, прибыли и рентабельности; оценка эффективности инвестиций предприятия и др.

Для выполнения индивидуальных расчетных работ составлены различные типы задач по вариантам; предложены задания для УСРС; для проведения аттестаций предлагаются теоретические вопросы по каждой рассмотренной теме и тестовые задания.

При разработке учебно-методического пособия использованы новые ресурсно-сметные нормы и цены, утвержденные приказом Министерства архитектуры и строительства (Минстройархитектуры) Республики Беларусь от 12.11.2007 № 364 «Об утверждении сборников ресурсно-сметных норм для составления сметной документации в базисном уровне цен на 1 января 2006 г.», Инструкция по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденная постановлением Минстройархитектуры от 03.12.2007 № 25 (с изменениями и дополнениями на 01.11.2010), а также Методические указания по применению ресурсно-сметных норм (РСН 8.01.104-2007), утвержденные приказом Минстройархитектуры от 29.12.2007 № 444 (с изменениями и дополнениями на 01.11.2010).

МОДУЛЬ 1. СТРОИТЕЛЬСТВО: МЕСТО, РОЛЬ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ

Цель модуля состоит в формировании у студентов базы знаний о месте, роли и организационных формах существования строительства.

В результате изучения модуля студент должен:

- **знать** основные понятия и задачи капитального строительства; этапы строительного процесса; порядок проведения подрядных торгов; порядок расторжения и изменения договоров подряда;

- **уметь** различать участников строительного процесса; различать организационные формы капитального строительства; учитывать фактор времени в строительстве.

1.1. Изучение организационных форм капитального строительства

Цель занятия состоит в изучении особенностей отрасли и основных форм капитального строительства.

Задачи занятия:

1. Изучить особенности строительства как отрасли народного хозяйства.

2. Изучить этапы строительного процесса.

3. Изучить сущность и различия организационных форм строительства.

Основные сведения

Продукцией отрасли строительства являются законченные и сданные в эксплуатацию заводы и фабрики, железные дороги и автодороги, электростанции, каналы, порты, жилые дома и другие объекты, образующие основные фонды народного хозяйства. Отрасль капитального строительства занимается созданием основных фондов страны.

Кроме того, к функциям капитального строительства относятся реконструкция и техническое перевооружение уже действующих основных фондов.

В строительном процессе можно выделить 3 этапа: 1) подготовка строительства; 2) собственно строительство; 3) реализация строительной продукции (сдача готового объекта в эксплуатацию).

В технико-экономическом отношении строительство существенно отличается от других отраслей народного хозяйства.

1. Строительная продукция (здания, сооружения) создается на определенном земельном участке и в течение всего периода строительства (а в дальнейшем и эксплуатации) остается недвижимой. Поэтому строительство любого объекта начинается с создания в районе строительной площадки производственной базы строительства, которая (в зависимости от масштаба сооружаемого объекта) по своим стоимостным показателям может быть сопоставима со стоимостью самого объекта.

2. Большое влияние на технико-экономические показатели строительной продукции оказывает фактор времени. Продолжительность строительства любого объекта исчисляется в большинстве случаев годами. Это вызывает отвлечение капитала из оборота на длительное время и практически его омертвление. Длительность технологического цикла в строительстве делает необходимой особую форму расчетов за строительную продукцию, когда цена устанавливается не только в целом за объект, но и за отдельные виды и этапы работ.

3. Строительство любого объекта осуществляется в определенной естественной природной среде, которая имеет свои топографические, инженерно-геологические и климатические условия.

4. Строительная отрасль отличается многообразием производственных связей. В строительстве любого объекта задействованы десятки (иногда сотни) проектно-изыскательских, научно-исследовательских, строительного-монтажных организаций, заводы-изготовители оборудования и строительных материалов, банки и др. субъекты хозяйственной деятельности.

В системе капитального строительства в качестве основных участников процесса обычно выступают организации, которые, в соответствии с выполняемыми ими функциями, именуются: инвестор, заказчик, застройщик, подрядчик, разработчик проектной документации (проектировщик).

Инвестор – субъект инвестиционной деятельности, осуществляющий из собственных или заемных средств финансирование строительства объекта.

Заказчик – юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, финансирующее строительство объекта, осуществляющее строительную деятельность с привлечением подрядчика на основании заключенного договора.

Застройщик – юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, финансирующее строительство объекта и осуществляющее строительную деятельность самостоятельно, с привлечением или без привлечения для выполнения отдельных видов работ подрядчика на основании заключенного договора (постановление Минстройархитектуры № 30 от 27.05.2011).

Инвестор, занявшийся строительством самостоятельно, становится застройщиком. А если для осуществления строительства он привлекает подрядчика по договору, то становится заказчиком.

Подрядчик (генеральный подрядчик) – юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, имеющее право на осуществление архитектурной, градостроительной и строительной деятельности и заключившее договор строительного подряда.

Разработчик проектной документации (проектировщик, генеральный проектировщик) – юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, привлекаемое заказчиком для разработки проектной документации по договору. Для контроля над соблюдением проектных решений на стадии строительства генеральный проектировщик осуществляет авторский надзор.

В капитальном строительстве получили распространение следующие организационные формы: подрядный способ, хозяйственный способ, строительство объектов «под ключ».

При подрядном способе строительство объекта осуществляется постоянно действующими специальными строительными и монтажными организациями (подрядчиками) по договорам с заказчиками.

Хозяйственный способ строительства – организационная форма строительства, выполнения строительно-монтажных работ (СМР), при которой строительные и монтажные работы выполняются собственными силами, за счет собственных средств застройщика с последующим принятием объекта строительства к учету.

В последние годы широкое распространение начинает получать форма строительства объектов «под ключ», когда функции заказчика передаются генеральному подрядчику.

В случаях, когда продукцией строительного производства являются не готовые к эксплуатации здания и сооружения, в экономической деятельности подрядных строительных организаций и потребителей их продукции (заказчиков, генподрядчиков) появляются такие категории, как незавершенное строительное производство (НСП) и незавершенное строительство (НС). Эти категории характеризуют незавершенную продукцию.

Незавершенное строительное производство – это категория подрядчика, она представляет собой себестоимость объема строительных и монтажных работ, выполненного подрядной строительной организацией на незаконченных и несданных заказчику объектах. НСП учитывается на балансе подрядной строительной организации во втором разделе актива (оборотные средства в производстве). Его размеры целиком определяются принятой в договоре подряда формой взаиморасчетов между заказчиком и подрядчиком. Чем выше технологическая (стоимостная) готовность расчетной единицы («под ключ», за объект, этап, комплекс, объем работ), тем больше размеры НСП у подрядчика, увеличиваются его оборотные средства в производстве, возникает необходимость привлечения займов и кредитов.

НСП исчисляется, как правило, на конец отчетного периода (или на начало планового). Его размеры возрастают при выполнении подрядчиком объемов СМР на объектах и уменьшаются при сдаче им выполненных работ заказчику по актам приемки-сдачи СМР и определяются по следующей балансовой формуле:

$$\text{НСП}_к = \text{НСП}_н + \text{С}_{\text{смп}} - \text{С}_{\text{сд}}, \quad (1)$$

где $\text{НСП}_к$ и $\text{НСП}_н$ – незавершенное строительное производство, соответственно, на конец и начало отчетного (анализируемого) периода, руб.;

$\text{С}_{\text{смп}}$ – фактическая себестоимость СМР, выполненных в отчетном периоде, руб.;

$\text{С}_{\text{сд}}$ – сметная себестоимость выполненных СМР, сданных заказчику в отчетном периоде (в соответствии с условиями договора) по актам приемки-сдачи работ, руб.

Незавершенное строительство – это категория заказчика, оно представляет собой стоимость незаконченных строительством и несданных в эксплуатацию зданий и сооружений, стоимость смонтированного

и находящегося в монтаже оборудования, стоимость монтажа оборудования и другие затраты, оплаченные заказчиком по не введенным в действие объектам строительства. НС отражается на балансе заказчика в первом разделе актива. Его размеры постоянно растут по мере оплаты заказчиком выполненных подрядчиками СМР и других затрат и уменьшаются при вводе готовых объектов и производственных мощностей в эксплуатацию, то есть при приемке их на баланс в качестве основных средств. Размеры незавершенного строительства исчисляются на какую-либо дату (конец отчетного периода или начало планового) по формуле:

$$НС_k = НС_n + O_{дц} - \Phi_v, \quad (2)$$

где $НС_k$ и $НС_n$ – незавершенное строительство, соответственно, на конец и начало отчетного периода, руб.;

$O_{дц}$ – договорная цена объема выполненных и оплаченных заказчиком СМР в отчетном периоде, руб.;

Φ_v – стоимость введенных в эксплуатацию готовых объектов и производственных мощностей, руб.

При планировании и контроле выполнения работ на отдельных строящихся объектах используются такие категории незавершенной строительной продукции, как *задел* и *фронт работ*.

Задел – это пронормированное (определенное на основе действующих в организации норм или по графику, приложенному к договору подряда) НСП или НС. Он может определяться как заказчиком (задел по НС), так и подрядчиком (по НСП).

Задел по НСП представляет собой объем СМР, который должен быть выполнен организацией-подрядчиком на незавершенных и не сданных заказчиком объектах на начало планового периода для обеспечения в этом периоде ритмичности строительного производства, рационального использования производственной мощности строительной организации и своевременного (в соответствии с условиями договора подряда) ввода объектов в эксплуатацию.

Задел по НС оценивается заказчиком строящегося объекта для обеспечения своевременного и бесперебойного финансирования строительства, т. е. оплаты выполненных подрядчиком работ.

Задел – это стоимостная категория, определяется по графикам выполнения СМР и освоения капитальных вложений. Он характеризуется двумя показателями:

1) суммой СМР (их сметной себестоимостью) (задел по НСП – $Z_{нсп}$) или капитальных вложений (задел по НС – $Z_{нс}$), которые должны быть выполнены в соответствии с графиками на дату определения задела;

2) коэффициентом задела (K_z), который рассчитывается как отношение задела на определенную дату ($Z_{нсп}$) к договорной цене (сметной стоимости) СМР ($ДЦ_{смр}$):

$$K_z = Z_{нсп} / ДЦ_{смр}. \quad (3)$$

При контроле соблюдения задела по каждому строящемуся объекту определяют сумму или фактический уровень незавершенного строительного производства и оценивают их отклонения от суммы или коэффициента задела на установленную дату.

Уровень незавершенного строительного производства ($Y_{нсп}$) исчисляют как отношение себестоимости фактически выполненных и не оплаченных заказчиком на дату определения задела СМР (суммы НСП), к договорной цене СМР:

$$Y_{нсп} = НСП / ДЦ_{смр}. \quad (4)$$

Показатели задела и уровни НСП рассчитывают, как правило, на начало каждого квартала по отдельным строящимся объектам и в целом по программе работ строительной организации.

Условиями соблюдения задела, успешного хода строительномонтажных работ на отдельном строящемся объекте и его своевременного ввода в эксплуатацию является соблюдение следующих соотношений:

$$НСП \geq Z_{нсп} \text{ или } Y_{нсп} \geq K_z. \quad (5)$$

Практические задания

Задача 1. Мэрия города заключила со строительной фирмой договор подряда на строительство центра социальной реабилитации. Договорная цена центра – 15 тыс. руб., срок строительства – 2 года. Расчеты с подрядчиком – ежеквартально за выполненные

работы. Договором предусмотрено равномерное выполнение работ и промежуточный ввод в эксплуатацию двух частей центра в следующие сроки:

1) блок обследования договорной ценой 5 тыс. руб., через 9 месяцев с начала сооружения центра;

2) блок учебного центра договорной ценой 2,5 тыс. руб., через 1,5 года с начала строительства.

Рассчитать размеры незавершенного строительства на конец каждого полугодия строительства центра.

Задача 2. Строительная организация строит жилой дом за счет займов с последующей реализацией готовых квартир на рынке жилья. Срок строительства дома – 9 месяцев, себестоимость производства СМР – 13 тыс. руб.

Рассчитать размеры незавершенного строительного производства на конец каждого квартала строительства жилого дома, если графиком предусмотрено следующее выполнение СМР по месяцам (в процентах): 1 – 10; 2 – 10; 3 – 12; 4 – 15; 5 – 15; 6 – 12; 7 – 10; 8 – 9 и 9 – 7 %.

Задача 3. Строительная организация по заказу фирмы «ЭРА» сооружает жилой дом. Договорная цена дома (СМР) – 5 тыс. руб., срок строительства полгода. Графиком в договоре подряда предусмотрено равномерное выполнение работ по месяцам. Порядок расчетов заказчика с подрядчиком – каждые два месяца за выполненные работы. Рассчитать ежемесячные размеры незавершенного строительного производства и незавершенного строительства. Построить графики формирования незавершенного строительного производства и незавершенного строительства. Условно принять норму прибыли в договорной цене, равной 10 % к затратам (себестоимости СМР).

Задача 4. На основе данных предыдущей задачи оценить соблюдение задела у подрядчика на начало пятого месяца строительства жилого дома, если фактическое выполнение по четырем месяцам составило, соответственно, 15; 20; 12 и 18 % от договорной цены СМР.

Задача 5. По договору с заказчиком строительная организация строит здание офиса. Ввод объекта в эксплуатацию – через месяц после окончания строительства. Договорная цена объекта (стоимость СМР) – 11 тыс. руб., срок строительства – 9 месяцев. Графиком в договоре подряда предусмотрено равномерное выполнение работ по месяцам. Порядок расчетов заказчика с подрядчиком – по окончании каждого квартала за выполненные работы. Рассчитать ежеквартальные размеры незавершенного строительства.

Задача 6. По договору с заказчиком строительная организация строит здание магазина. Договорная цена объекта (сметная стоимость СМР) – 82,5 тыс. руб., срок строительства – 12 месяцев. Графиком в договоре подряда предусмотрено равномерное выполнение работ по месяцам. Порядок расчетов заказчика с подрядчиком – по окончании каждого квартала за выполненные работы. Рассчитать размеры незавершенного строительного производства и незавершенного строительства на конец каждого квартала. Условно принять норму прибыли в договорной цене в размере – 10 % к затратам (себестоимости СМР).

Задача 7. В годовую программу СМР строительной организации включено сооружение пяти объектов (табл. 1).

Таблица 1

Исходные данные для решения задачи № 7

Наименование объекта	Договорная цена СМР, тыс. руб.	Норма прибыли к сметным затратам, %	Срок строительства, мес.	Дата начала строительства	Фактически выполнено на 01.01.17, тыс. руб.
Жилой дом № 1	12,4	10	8	01.11.16	2,75
Офис банка	5,8	12	7	01.08.16	3,8
Магазин	3,6	14	3	01.12.16	1,2
Склад	2,5	15	4	01.10.16	0,9
Жилой дом № 6	14,1	10	9	01.09.16	7,0
Итого	38,4	–	–	–	15,65

Условиями договоров подряда предусмотрены расчеты за полностью готовые комплексы СМР на объектах. Графиками договоров подряда на строительство всех объектов намечено равномерное выполнение работ.

Оценить состояние задела по незавершенному строительному производству на начало 2017 года, рассчитав для этого фактические суммы и уровни незавершенного строительного по каждому объекту.

Задания для УСРС

Задание 1. В форме реферата сравнить две любые организационные формы капитального строительства и обосновать наиболее характерные их области применения (2–3 примера из сельского строительства).

Задание 2. Выбрать наиболее эффективную организационную форму капитального строительства для следующих объектов (свой выбор аргументировать):

- строительство фермы в СПК;
- строительство школы в агрогородке;
- строительство электрической подстанции в райцентре;
- строительство многоквартирного жилого дома;
- строительство стадиона в областном центре;
- капитальный ремонт автомагистрали «Брест–Москва»;
- строительство агроусадьбы для экотуризма.

Задание 3. Для каждой организационной формы капитального строительства привести по 5 типовых строительных объектов. Свой выбор обосновать.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение капитальному строительству.
2. Перечислите основные понятия капитального строительства.
3. Перечислите задачи капитального строительства.

4. Перечислите и охарактеризуйте этапы строительного процесса.
5. Охарактеризуйте технико-экономические особенности строительного производства.
6. Перечислите и охарактеризуйте основных участников строительного процесса.
7. Перечислите и сравните организационные формы капитального строительства.

Тесты для самоконтроля знаний

1. Продукцией отрасли строительства не являются: а) смета строительных затрат; б) завод; в) железная дорога; г) электростанция.
2. На каком из этапов строительства определяются основные технико-экономические показатели будущего объекта и оценивается целесообразность: а) подготовка строительства; б) собственно строительство; в) реализация строительной продукции; г) нет такого этапа.
3. Что не относится к особенностям строительства: а) строительная отрасль отличается однообразием производственных связей; б) строительная продукция в течение всего периода строительства остается неподвижной; в) большое влияние на ТЭПы строительной продукции оказывает фактор времени; г) строительство любого объекта осуществляется в определенной естественной природной среде.
4. К основным участникам строительного процесса не относится: а) наблюдатель; б) инвестор; в) проектировщик; г) застройщик.
5. К функциям, выполняемым проектировщиком, относится: а) разработка проектной документации по договору; б) разработка условия контрактов на строительство; в) осуществление приемки готового объекта в эксплуатацию; г) осуществление строительной деятельности.

1.2. Изучение порядка разработки договора строительного подряда

Цель занятия состоит в изучении состава и порядка разработки договора строительного подряда.

Задачи занятия:

1. Изучить состав договора подряда.
2. Изучить права и обязанности сторон при исполнении договоров подряда.
3. Изучить порядок расчетов между заказчиком и подрядчиком.
4. Изучить ответственность сторон при исполнении договора подряда.
5. Изучить порядок проведения открытых торгов.
6. Изучить особенности проведения закрытых подрядных торгов.

Основные сведения

Основополагающим документом, определяющим систему взаимоотношений между заказчиком и подрядчиком, является договор строительного подряда. «Правила заключения и исполнения договоров строительного подряда» утверждены постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15.09.1998 г. № 1450 в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 30.06.2011 г. № 875.

В договоре подряда указываются следующие данные и обязательные условия:

- наименование сторон и необходимые реквизиты (юридические адреса в соответствии с учредительными документами или паспортные данные, расчетные счета обслуживающих банков, учетные номера налоговой инспекции, номера свидетельств о государственной регистрации, номера и сроки действия лицензий подрядчика);
- предмет договора подряда (наименование и местоположение объекта строительства, виды строительных работ);
- сроки (месяц и год) начала и завершения строительства объекта, выполнения видов строительных работ;
- договорная (контрактная) цена объекта, вида строительных работ, устанавливаемая по результатам проведения подрядных торгов. По объектам, по которым проведение подрядных торгов

не является обязательным, договорная (контрактная) цена определяется по соглашению сторон с учетом законодательства Республики Беларусь;

- порядок расчетов за выполненные работы;
- источники финансирования;
- распределение функций между заказчиком и подрядчиком по обеспечению объекта конструкциями, материалами, изделиями, оборудованием, инвентарем, а при необходимости – и по проектированию объекта;
- обязанности заказчика и подрядчика при исполнении договора подряда;
- порядок контроля заказчиком за качеством выполняемых подрядчиком работ и поставляемых конструкций, материалов, изделий, оборудования и инвентаря.

Каждая сторона вправе внести предложения о включении в договор подряда и других условий, предусматривающих:

- условия выплаты и размер премий за своевременный ввод объекта в эксплуатацию;
- ответственность сторон при невыполнении обязательств по договору;
- особенности приемки выполненных строительных работ, сдачи объекта в эксплуатацию;
- взаимоотношения сторон при наступлении форс-мажорных обстоятельств;
- порядок и основания изменения или расторжения договора подряда;
- перечень услуг, предоставляемых одной стороной другой стороне;
- другие условия.

К договору строительного подряда прилагаются и являются его неотъемлемой частью следующие документы:

- график производства работ, кроме случаев, когда строительство длится не более одного месяца;
- график платежей, за исключением случаев единовременной оплаты;
- график поставки материальных ресурсов заказчиком, если это его обязанность;
- конкурсная документация, в том числе протоколы заседания конкурсной комиссии по выбору победителя;
- предложения подрядчика о формировании договорной (контрактной) цены и протокол ее согласования.

Стороны в договоре подряда вправе предусмотреть обстоятельства, при наличии которых договорная (контрактная) цена может быть изменена (внесение заказчиком изменений в утверждаемую часть проектной документации, изменение законодательства о налогообложении, сборах). Изменения договорной (контрактной) цены оформляются дополнительным соглашением к договору подряда.

Сроки строительства объекта, устанавливаемые в договоре подряда, не должны превышать сроков, определенных в утвержденной в установленном порядке проектной документации и условиями подрядных торгов.

В исключительных случаях увеличение продолжительности строительства объектов, финансируемых с привлечением средств республиканского бюджета, производится по согласованию с Минстройархитектурой и Министерством экономики РБ (за исключением объектов, срок строительства которых установлен решением Президента РБ или Советом Министров РБ).

При строительстве объектов за счет иных источников, изменение сроков строительства осуществляется по согласованию с местными исполнительными и распорядительными органами. Договор и приложения к нему должны быть подготовлены не менее чем в двух экземплярах. Каждый лист договора и приложений к нему должен быть пронумерован и подписан сторонами.

Практическое задание

Изучить структуру типового договора строительного подряда (Приложение А) и на ее основе разработать учебный договор строительного подряда на объект, в соответствии с индивидуальным заданием.

Контрольные вопросы

1. Основные понятия и состав договора подряда.
2. Права и обязанности сторон при исполнении договоров подряда.
3. Порядок расчетов между заказчиком и подрядчиком.
4. Порядок изменения и расторжения договора подряда.
5. Ответственность сторон при исполнении договора подряда.

6. Основные понятия и участники подрядных торгов.
7. Порядок проведения открытых торгов.
8. Стартовая цена объекта (цена инвестора).
9. Особенности проведения закрытых подрядных торгов.
10. Упрощенный порядок проведения подрядных торгов.

Тесты для самоконтроля знаний

1. Предметом торгов обычно не выступает: а) подготовка документации; б) строительство здания; в) реконструкция сооружения; г) ремонт склада.
2. В организации и проведении торгов не участвует: а) проектировщики; б) организатор; в) претенденты; г) конкурсная комиссия.
3. Кто из участников торгов публикует извещение об их проведении: а) организатор; б) проектировщики; в) претенденты; г) конкурсная комиссия.
4. Выберите правильное утверждение: а) одна и та же инженерная организация одновременно не может выступать организатором торгов и быть претендентом или оказывать услуги претендентам на тех же торгах; б) одна и та же инженерная организация одновременно может выступать организатором торгов и быть претендентом или оказывать услуги претендентам на тех же торгах; в) оба утверждения верны; г) оба утверждения не верны.
5. Торги считаются состоявшимися, если в них участвуют не менее: а) двух претендентов; б) трех претендентов; в) десяти претендентов; г) одного претендента.

Контроль по модулю 1

Контроль осуществляется в форме тестирования. Тест включает 20 тестовых заданий по темам 1.1 и 1.2.

Тесты для самоконтроля знаний

1. К организационным формам капитального строительства не относятся: а) инвестиционный способ; б) подрядный способ; в) хозяйственный способ; г) строительство объектов «под ключ».

2. При какой организационной форме строительство объекта осуществляется постоянно действующими специальными строительными и монтажными организациями по договорам с заказчиками: а) подрядный способ; б) хозяйственный способ; в) инвестиционный способ; г) строительство объектов «под ключ».

3. При какой организационной форме строительные и монтажные работы выполняются собственными силами: а) хозяйственный способ; б) подрядный способ; в) инвестиционный способ; г) строительство объектов «под ключ».

4. При какой организационной форме строительства функции заказчика передаются генеральному подрядчику: а) строительство объектов «под ключ»; б) хозяйственный способ; в) подрядный способ; г) инвестиционный способ.

5. При строительстве за счет средств республиканского или местных бюджетов в работе конкурсной комиссии не могут участвовать в качестве наблюдателей: а) работники налоговой инспекции; б) работники Комитета Государственного Контроля; в) работники инспекции департамента государственного строительного надзора Министерства метрологии и стандартизации; г) члены межведомственной комиссии по проведению подрядных торгов в Республике Беларусь.

6. При какой организационной форме капитального строительства торги не проводятся: а) хозяйственный способ; б) инвестиционный способ; в) подрядный способ; г) строительство объектов «под ключ».

7. Среди обязательных документов для объявления торгов у организатора может не быть: а) документа, удостоверяющего личность; б) документа, удостоверяющего право на земельный участок;

в) решения местного исполнительного органа о разрешении на строительство объекта; г) обоснования инвестирования в строительство, прошедшего государственную экспертизу.

8. Извещение об открытых торгах может не содержать: а) данные о претендентах торгов; б) предполагаемые сроки начала и окончания строительства; в) данные о времени и месте проведения торгов; г) уведомление о проведении предварительного квалификационного отбора претендентов.

9. Если на момент объявления торгов существует законченная проектно-сметная документация, то цена инвестора определяется: а) базисно-индексным методом; б) методом использования укрупненных показателей стоимости единицы строительной; в) методом аналогов; г) интеграционным методом.

10. Какой из методов определения цены заключается в подборе аналогичного по своим технико-экономическим показателям уже построенного объекта и определении цены, исходя из стоимости строительства этого объекта: а) метод аналогов; б) базисно-индексный метод; в) метод использования укрупненных показателей стоимости единицы строительной; г) интеграционный метод.

11. Закрытые торги не проводятся: а) по объектам строительства, связанным с социальной политикой государства; б) по объектам строительства специального назначения; в) по взрывоопасным объектам строительства; г) по объектам строительства, связанным с обеспечением энергетической безопасности экономики.

12. В договоре подряда могут быть не указаны: а) условия выплаты и размер премий; б) наименование сторон и необходимые реквизиты; в) предмет договора подряда; г) обязанности заказчика и подрядчика.

13. К договору строительного подряда может не прилагаться график платежей, в случае: а) единовременной оплаты; б) когда строительство длится не более одного месяца; в) несогласования с подрядчиком; г) в любом случае должен быть.

14. К обязанностям заказчика при исполнении договора подряда не относятся: а) своевременное устранение выявленных недоделок и дефектов; б) предоставление земельного участка для строительства объекта; в) своевременное проведение комплексного опробования и испытания оборудования; г) выполнение пусконаладочных работ.

15. К правам подрядчика не относится: а) вносить в установленном порядке изменения в проектную документацию; б) приостанавливать выполнение строительных работ в случае неисполнения заказчиком своих обязательств по договору; в) требовать от заказчика пересмотра сметы, если по независящим от него причинам стоимость строительства превысила смету не менее чем на 10 %; г) удержать результат строительных работ либо принадлежащие заказчику материальные ресурсы до полной их оплаты.

16. Для объектов, по которым одним из источников финансирования являются бюджетные средства, за расчетный период всегда принимается: а) неделя; б) месяц; в) год; г) пять лет.

17. При нарушении заказчиком сроков перечисления платежей за выполненные работы их оплата производится: а) с учетом изменения стоимости строительно-монтажных работ в связи с инфляцией на момент фактических расчетов; б) без учета изменения стоимости строительно-монтажных работ в связи с инфляцией на момент фактических расчетов; в) по ценам, действовавшим на установленную договором подряда дату их завершения; г) по ценам, действовавшим на фактическую дату их завершения.

18. Договор подряда не может быть расторгнут до завершения строительства объекта по предложению: а) независимого эксперта; б) любой из сторон; в) заказчика; г) подрядчика.

МОДУЛЬ 2. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И СМЕТНОЕ ДЕЛО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Цель модуля состоит в формировании у студентов базы знаний о системе ценообразования и сметного нормирования в строительстве.

В результате изучения модуля студент должен:

- **знать** структуру сметной стоимости и цены строительства и строительно-монтажных работ; методику составления сметной документации; методические подходы к определению стоимости строительно-монтажных работ и цены строительной продукции;
- **уметь** составлять локальные и объектные сметы; проводить сводный сметный расчет и составлять сводку затрат; формировать цены на строительные и строительно-монтажные работы.

2.1. Анализ структуры сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ

Цель занятия состоит в изучении состава и структуры сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ (СМР).

Задачи занятия:

1. Изучить основные этапы формирования сметной стоимости.
2. Изучить структуру сметной стоимости прямых затрат.
3. Изучить структуру сметной стоимости строительно-монтажных работ.
4. Изучить структуру сметной стоимости строительства.

Основные сведения

Выделяют следующие *основные этапы формирования сметной стоимости*:

- определение прямых затрат на производство СМР;
- определение сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- определение сметной стоимости строительства;
- определение размера инвестиций на строительство объекта.

Нормативная потребность в ресурсах, необходимых для выполнения единицы работ, приведена в сборниках нормативов расхода ресурсов.

Сметная стоимость прямых затрат по объекту определяется как сумма прямых затрат по каждому виду работ.

Порядок формирования затрат заказчика на реализацию инвестиционного проекта (объем инвестиций) следующий:

1. Определяется сметная стоимость прямых затрат как сумма:
 - стоимости материалов, полуфабрикатов, изделий и конструкций;
 - стоимости транспортных расходов по доставке строительных материалов на объект;
 - стоимости основной заработной платы рабочих;
 - стоимости затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов.
2. Определяется сметная стоимость строительных, монтажных и иных специальных работ как сумма:
 - сметной стоимости прямых затрат;
 - сметной стоимости общепроизводственных и общехозяйственных расходов;
 - плановой прибыли;
 - сметной стоимости временных зданий и сооружений;
 - сметной стоимости дополнительных затрат на зимнее удорожание работ.
3. Определяется сметная стоимость строительства как сумма:
 - сметной стоимости строительных, монтажных и иных специальных работ;
 - стоимости прочих затрат: отчисления в фонд социальной защиты населения; надбавки за подвижной и разъездной характер труда; командирование рабочих; вахтовый метод организации работ.
4. Определяется объем инвестиций как сумма:
 - сметной стоимости строительства;
 - сметной стоимости затрат на оборудование, инструмент, инвентарь;
 - иных затрат, которые включают: затраты, связанные с отводом земельного участка; затраты на проектно-изыскательские работы, экспертизу проектно-сметной документации и авторский надзор проектировщиков, осуществляемый в процессе строительства объекта; затраты на содержание заказчика, включая затраты на технический надзор за выполнением работ; затраты на подготовку эксплуатационных кадров; налоги, сборы и отчисления, уплачиваемые от стоимости строительства (НДС, государственная пошлина на содержание государственного строительного надзора

и другие); средства, учитывающие применение индексов цен в строительстве, отражающие изменение цен с даты составления сметной документации до даты окончания строительных работ.

Полная стоимость строительства рассчитывается в сводном сметном расчете и учитывает весь комплекс затрат, связанных со строительством и вводом в эксплуатацию законченного строительством объекта.

Для составления сметной документации могут использоваться следующие методы: ресурсный; ресурсно-индексный; базисно-индексный; базисно-компенсационный; метод аналогий.

Ресурсный метод – это калькулирование стоимости ресурсов в ценах и тарифах по состоянию на базисный уровень цен и (или) текущих (прогнозных) ценах.

Ресурсно-индексный метод – это сочетание ресурсного метода с системой индекса цен на ресурсы, расход которых определяется в соответствии с проектными решениями.

Базисно-индексный метод – это применение к стоимости, определенной на базисном уровне цен, текущих или прогнозных индексов изменения стоимости.

Базисно-компенсационный метод – это суммирование стоимости, исчисленной в базисном уровне, и определяемых расчетами дополнительных затрат, связанных с изменением цен и тарифов на потребляемые в строительстве ресурсы (материальные, технические, энергетические, трудовые, оборудование, инвентарь, услуги и прочее).

Метод, основанный на данных о стоимости объектов-аналогов – это использование стоимостных и ресурсных показателей по зданиям, сооружениям, проектно-технологическим модулям, элементам затрат по объектам, аналогичных проектируемому объекту по функциональному назначению, конструктивной характеристике и близким объемно-планировочным показателям.

Практические задания

Задача 1. Предприятие выбирает географический регион своего размещения из двух вариантов, показатели затрат по которым приведены в табл. 2. Выбрать вариант, подтвердив это расчетами. Жизненный цикл предприятия принять 7 лет.

Таблица 2

Затраты на создание и производственную деятельность предприятия, тыс. руб.

Наименование затрат	Вариант 1	Вариант 2
1. Капитальные вложения на:		
– сооружение основных фондов	88	95
– создание оборотных средств	15	12
– развитие транспорта	18	12
– развитие социальной инфраструктуры	25	18
2. Себестоимость годового объема продукции		
– полные производственно-сбытовые затраты	180	170
– затраты на транспортировку продукции	15	18

Задача 2. Строительная фирма разрабатывает план размещения трех дополнительных производств (А, Б и В), имеющих различную структуру затрат на производство продукции (табл. 3), на территории города. Для этих целей имеется три площадки под застройку (№ 1, № 2 и № 3), данные о которых приведены в табл. 4. Обосновать размещение дополнительных производств предприятия на имеющихся площадках, исходя из особенностей структуры их производственной себестоимости и с учетом факторов размещения, количественная характеристика которых приведена в табл. 4. Для этого рассчитать по всем вариантам дополнительных производств капитальные затраты на доведение обеспеченности участка размещения в лимитирующем (преобладающем в затратах) ресурсе и в транспорте до проектной потребности. Капиталоемкость развития площадки в расчете на повышение обеспеченности в ресурсе на 10 % следующая: по рабочей силе – 10 руб.; по материальному обеспечению – 20 руб. и по транспорту – 7,5 руб.

Таблица 3

Структура себестоимости производства продукции дополнительных производств

Элементы себестоимости продукции	Затраты по видам производства, %		
	А	В	С
Себестоимость продукции, всего	100	100	100
В том числе по элементам:			
– материальные затраты	44	23	55
– заработная плата	40	55	30
– амортизация	3,6	7	6
– единый социальный налог	10,4	14,3	7,8
– прочие	2	0,7	1,2

Таблица 4

Характеристика имеющихся площадок под застройку для размещения дополнительных производств

Показатели (значения по вариантам в столбцах 2–4 приведены в процентах от проектной потребности в соответствующем ресурсе)	Варианты размещения предприятия на территории		
	№ 1	№ 2	№ 3
Факторы размещения предприятия:			
1. Обеспеченность рабочей силой	40	70	95
2. Обеспеченность материалами и сырьем	100	40	60
3. Наличие транспортных возможностей	70	70	40

Задача 3. С целью максимизации и стабилизации прибыли строительная организация диверсифицирует производство, а именно дополнительно к выполнению строительно-монтажных работ намечает производство строительных материалов. Рассматривается два инвестиционных проекта, схожих между собой по основным экономическим параметрам – производство кирпича или сибита. Выбрать строительный материал, на рынок которого рассматриваемой организации будет легче выйти с дополнительным продуктом. Как на рынке кирпича, так и на рынке сибита действует по пять продавцов (табл. 5).

Таблица 5

Данные об объемах продаж на рынках рассматриваемых строительных материалов

№ продавца	Варианты диверсификации производства	
	I – кирпич, млн шт.	II – сибит, млн м ³
1	20	50
2	22	24
3	30	23
4	29	25
5	31	23

При обосновании выбора проекта диверсификации оценить состояние конкуренции на рынках обоих материалов и выбрать более конкурентный рынок.

Задача 4. Строительная организация, производящая оконные и дверные блоки из дерева, решает стратегическую задачу снижения риска банкротства и стабилизации прибыли путем диверсификации производства.

Менеджеры организации рассматривают три возможных варианта выпуска новой продукции: I – производство паркетных щитов, II – выпуск сборных дачных домиков и III – устройство архитектурных форм для офисов.

Исходные данные о прогнозе рентабельности по основному производству и по всем трем рассматриваемым вариантам за восемь календарных периодов приведены в табл. 6.

Таблица 6

Данные о рентабельности продаж ($R_{пр}$) по основному производству и трем вариантам диверсификации, %

Период	По основному производству	по I варианту	по II варианту	по III варианту
1	12	15	17	19
2	11	12	16	20
3	10	16	14	20
4	12	17	17	19
5	13	15	15	20
6	17	13	19	17
7	15	10	16	18
8	17	12	20	16

Проведя качественный анализ вариантов, предложить наиболее приемлемый вариант диверсификации производства. Обосновать выбор количественными расчетами.

Задача 5. Акционерное общество, специализирующееся на обработке древесины и изготовлении погонажных изделий (лага, рейка половая, плинтусы, обшивка и т. п.), изучает возможности диверсификации своего производства.

Обосновать, чем выгоднее дополнить основное производство организации в случае диверсификации, – производством деревоклееной плиты или выпуском оконных рам.

Статистические данные за пять календарных периодов о рентабельности продаж по каждому из рассматриваемых дополнительных продуктов приведены в табл. 7.

Таблица 7
Рентабельность продаж по основному производству и по рассматриваемым вариантам диверсификации

Наименование продукции	Рентабельность продаж по годам, %				
	2011	2012	2013	2014	2015
Погонажные изделия	8	9	14	15	17
Деревоклееная плита	6	8	8	10	13
Оконные рамы	8	5	6	7	10

Задача 6. Завод строительных материалов производит бетонные смеси. Определить, какое производство является для него более выгодным в случае диверсификации, – производство цементного раствора или изготовление бетонных блоков. Динамика доходности по основному и дополнительным производствам представлена в табл. 8.

Таблица 8

Рентабельность продаж ($R_{пр}$) по основному производству и вариантам диверсификации

№ периода	$R_{пр}$ по основному производству, %	$R_{пр}$ по производству цементного раствора, %	$R_{пр}$ по изготовлению бетонных блоков, %
1	8	6	10
2	10	5	12
3	10	7	9
4	7	7	13
5	12	10	9
6	18	15	5
7	18	15	6
8	14	9	7
9	15	9	10
10	19	14	12

Задача 7. Организатор подрядных торгов по муниципальной жилищной программе изучает рынок жилищного строительства с целью выявления организации, предлагающей более разнообразное жилье. Рассматривается статистика по показателям трех строительных организаций (см. табл. 9).

Выявить строительную организацию, постоянно выходящую на рынок с дифференцированной продукцией. Оценить количественное влияние дифференциации продукции на прибыль строительных организаций.

Задания для УСРС

Задание. Изучить элементы сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ и сопоставить их со структурой себестоимости сельскохозяйственной продукции. Ответ письменно аргументировать.

Таблица 9

Данные об объемах продаж, стоимости жилья и затратах по рассматриваемым строительным организациям

Наименование показателя	№ периода	Строительная организация № 1	Строительная организация № 2	Строительная организация № 3
Годовой объем продаж, тыс. м ²	1	50	60	55
	2	55	62	53
	3	60	65	58
Стоимость 1 м ² , руб.	1	0,27	0,265	0,275
	2	0,275	0,275	0,29
	3	0,3	0,295	0,315
Уровень затрат, %	1	80	75	82
	2	78	76	80
	3	78	75	81
Расходы на рекламу, тыс. руб.	1	0,09	0,1	0,11
	2	0,11	0,1	0,12
	3	0,12	0,11	0,13

Контрольные вопросы

1. Какова структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ?
2. Какие затраты относятся к прямым?

3. Какие затраты относятся к общехозяйственным и общепроизводственным расходам?
4. Как рассчитывают плановую прибыль?

Тесты для самоконтроля знаний

1. К основным этапам формирования сметной стоимости не относится определение: а) косвенных затрат на производство; б) сметной стоимости строительно-монтажных работ; в) сметной стоимости строительства; г) размера инвестиций.
2. Для составления сметной документации не может быть использован следующий метод: а) индексный; б) ресурсно-индексный; в) базисно-индексный; г) метод аналогий.
3. Применение к стоимости, определенной на базисном уровне цен, текущих или прогнозных индексов изменения стоимости предполагает следующий метод: а) базисно-индексный; б) индексный; в) ресурсно-индексный; г) метод аналогий.
4. Использование стоимостных и ресурсных показателей по зданиям, сооружениям, элементам затрат по объектам, аналогичных проектируемому объекту по функциональному назначению предполагает следующий метод: а) базисно-индексный; б) индексный; в) ресурсно-индексный; г) метод аналогий.

2.2. Разработка локальных смет. разработка объектных смет

Цель занятия состоит в изучении порядка разработки локальных и объектных смет.

Задачи занятия:

1. Изучить порядок разработки локальной сметы.
2. Изучить порядок разработки объектной сметы и акта сдачи-приемки выполненных работ в базисном уровне цен.
3. Изучить порядок расчетов дополнительных затрат при производстве СМР в зимнее время.

Основные сведения

Локальные и объектные сметы составляются в соответствии с главами 3 и 4 «Инструкции о порядке определения стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении» (утверждена Постановлением Минстройархитектуры 18.11.2011 г. № 51).

Локальные сметы (локальные сметные расчеты) составляются на отдельные виды работ, предусмотренные проектной документацией, и включают нормы затрат труда рабочих и машинистов в человеко-часах, нормы времени эксплуатации машин и механизмов в машино-часах, нормы расхода материалов, изделий и конструкций в физических единицах измерения и их стоимостное выражение, а так же других расходов, относимых на строительство объекта.

Локальные сметы составляются по форме согласно Приложению 1 к Инструкции № 51 и включают в себя сметную стоимость ресурсов, цены на которые определяются в следующем порядке:

- цена одного человеко-часа определяется по данным Национального статистического комитета о номинальной начисленной среднемесячной заработной плате по строительству на первое число месяца, предшествующего дате разработки сметы, в среднем по РБ (за исключением г. Минска) и нормативного рабочего времени 170 часов в месяц, для строительства в г. Минске – по среднемесячной заработной плате для г. Минска. Данная среднемесячная заработная плата принимается как заработная плата рабочего четвертого разряда;

- цена одного машино-часа определяется на основании цен, рассчитываемых по перечню машин и механизмов, приведенных в нормативах расхода ресурсов, с учетом данных мониторинга. Стоимость одного машино-часа машин и механизмов, отсутствующих в перечне нормативов расхода ресурсов, определяется расчетным путем;

- цена материалов определяется на основании текущих цен с учетом данных мониторинга. При отсутствии данных мониторинга по ценам на материальные ресурсы – по текущим ценам производителя материалов на территории республики, а в случае отсутствия производителя – поставщика материалов;

- транспортные расходы, включая и заготовительно-складские расходы, определяются от стоимости материалов по процентной норме;

- стоимость оборудования, мебели, инвентаря определяется на основании спецификаций, входящих в состав проектной документации, исходных данных заказчика, в том числе содержащих текущие цены, включающих отпускную цену с учетом стоимости запасных частей и средств на тару и упаковку. В стоимость оборудования включаются расходы, связанные с приобретением, хранением и транспортировкой, на основании данных о расстоянии перевозок и соответствующих тарифах. При отсутствии данных о расстоянии перевозок и тарифах расходы, связанные с приобретением, хранением и транспортировкой, определяются в размере 2 % от стоимости оборудования;

- общехозяйственные и общепроизводственные расходы определяются по процентной норме, утверждаемой Минстройархитектурой в установленном порядке от заработной платы рабочих и машинистов, рассчитанной исходя из стоимости человеко-часа;

- плановая прибыль определяется по процентной норме, утверждаемой Минстройархитектурой в установленном порядке от заработной платы рабочих и машинистов, рассчитанной исходя из стоимости человеко-часа.

В локальных сметах производится группировка данных по проектно-технологическим модулям по видам работ согласно перечню, утвержденному Минстройархитектурой.

Объемы работ при составлении локальных смет определяются на основании проектной документации или дефектного акта и технической части сборников нормативов расхода ресурсов.

Стоимость выполнения отдельных видов работ, нормы на которые отсутствуют в сборниках нормативов расхода ресурсов, определяется на основании индивидуальных норм расхода ресурсов, разработка которых осуществляется в составе проектной документации.

В случаях, когда в соответствии с проектом осуществляется снос, а так же работы по разработке материалов на объектах реконструкции, реставрации и ремонта, в результате которых намечается получить материалы, пригодные для повторного применения, или производится попутная строительству добыча отдельных материалов (камень, гравий, лес и другие).

За итогом локальных смет приводятся возвратные суммы, не включаемые из итога локальной сметы и показываемые отдельной строкой под названием «Возврат материалов».

Объектные сметы (объектные сметные расчеты) составляются по форме согласно Приложению 3 к Инструкции № 51. Объектные сметы в своем составе объединяют данные из локальных смет (локальных сметных расчетов). Объектная смета может не составляться в тех случаях, когда по объекту имеется только один вид работ (расходов).

При наличии в домах жилой и нежилой частей (встроенных, встроенно-пристроенных, пристроенных) объектные сметы разрабатываются отдельно на жилую и нежилую части дома.

За итогом объектной сметы показываются суммы, учитывающие стоимость материалов, полученных от разборки зданий и сооружений или их конструкций, которые являются итогом возвратных сумм, определенных в локальных сметах на строительство объекта.

Индивидуальные практические задания

Задание 1. Разработка локальной сметы. Составить локальную смету на общестроительные работы (фрагмент из 10 видов работ) в соответствии с вариантом (табл. 11, Приложение Б).

Таблица 11

Исходные данные для разработки локальной сметы

Вариант	Место и объект	Номер работы из Приложения Б
1	2	3
1	г. Гомель, Станкостроительный завод	1.1, 2.3, 3.6, 3.2, 4.18, 5.1, 6.1, 6.23, 7.12, 8.5
2	г. Барановичи, Пластмассовый завод	1.2, 2.4, 3.9, 3.20, 4.1, 5.2, 6.2, 6.24, 7.13, 8.6
3	г. Лида, Лесозаготовительная фабрика	1.3, 2.9, 3.5, 3.17, 4.28, 5.3, 6.3, 6.27, 7.14, 8.8

1	2	3
4	г. Орша, Льнокомбинат	1.4, 2.10, 3.10, 3.16, 4.19, 5.6, 6.4, 6.28, 7.16, 8.17
5	г. Брест, Деревообрабатывающая фабрика	1.7, 2.11, 3.11, 3.15, 4.22, 5.7, 6.7, 6.33, 7.19, 8.10
6	г. Сморгонь, Кирпичный завод	1.8, 2.13, 3.2, 3.30, 4.4, 5.8, 6.8, 6.38, 7.20, 8.12
7	г. Жлобин, Цементный завод	1.9, 2.14, 3.24, 3.12, 4.5, 5.10, 6.9, 6.40, 7.9, 8.14
8	г. Витебск, Целлюлозно-бумажная фабрика	1.11, 2.16, 3.13, 3.3, 4.6, 5.11, 6.10, 6.27, 7.26, 8.15
9	г. Новополоцк, Завод медпрепаратов	1.12, 2.17, 3.14, 3.17, 4.29, 5.12, 6.11, 6.34, 7.27, 8.16
10	г. Костюковичи, Гараж	1.13, 2.18, 3.1, 3.22, 4.7, 5.13, 6.12, 6.35, 7.30, 8.30
11	г. Жодино, Автозавод	1.14, 2.19, 3.4, 3.1, 4.9, 5.14, 6.13, 6.46, 7.30, 8.23
12	г. Светлогорск, Школа	1.10, 2.7, 3.35, 3.47, 4.30, 5.30, 6.5, 6.25, 7.5, 8.25
13	г. Мозырь, Больница	1.6, 2.6, 3.36, 3.45, 4.24, 5.23, 6.6, 6.26, 7.6, 8.20
14	г. Бобруйск, Спичечная фабрика	1.15, 2.20, 3.28, 3.15, 4.25, 5.15, 6.14, 6.45, 7.23, 8.27
15	г. Брест, Поликлиника	1.26, 2.1, 3.43, 3.52, 4.10, 5.9, 6.15, 6.19, 7.11, 8.21
16	г. Полоцк, Нефтехимический завод	1.16, 2.22, 3.23, 3.14, 4.26, 5.16, 6.16, 6.1, 7.24, 8.28
17	г. Речица, Пивзавод	1.17, 2.23, 3.30, 3.26, 4.23, 5.17, 6.35, 6.46, 7.25, 8.29
18	г. Мозырь, Нефтеперерабатывающий завод	1.18, 2.10, 3.16, 3.7, 4.21, 5.18, 6.36, 6.2, 7.28, 8.30
19	г. Молодечно, Прачечная	1.27, 2.8, 3.33, 3.38, 4.20, 5.5, 6.32, 6.44, 7.8, 8.7
20	г. Гродно, Профилакторий	1.28, 2.5, 3.40, 3.46, 4.27, 5.4, 6.30, 6.43, 7.24, 8.18
21	г. Солигорск, Кинотеатр	1.24, 2.21, 3.31, 3.42, 4.12, 5.24, 6.24, 6.29, 7.7, 8.3

1	2	3
22	г. Бобруйск, Консервный завод	1.22, 2.2, 3.8, 3.28, 4.22, 5.19, 6.37, 6.3, 7.1, 8.21
23	г. Могилев, Завод ж/б изделий	1.25, 2.6, 3.18, 3.10, 4.23, 5.20, 6.31, 6.38, 7.2, 8.25
24	г. Гродно, Предприятие нефтехимической промышленности	1.21, 2.13, 3.15, 3.9, 4.15, 5.21, 6.37, 6.40, 7.3, 8.26
25	г. Барановичи, Магазин	1.19, 2.15, 3.37, 3.39, 4.17, 5.27, 6.36, 6.41, 7.23, 8.28
26	г. Мозырь, Тонкосуконный комбинат	1.20, 2.12, 3.14, 3.22, 4.16, 5.22, 6.9, 6.42, 7.4, 8.27
27	г. Могилев, Лифтостроительный завод	1.23, 2.19, 3.26, 3.29, 4.8, 5.23, 6.17, 6.45, 7.15, 8.2
28	г. Молодечно, Кондитерская фабрика	1.1, 2.14, 3.3, 3.21, 4.24, 5.25, 6.18, 6.4, 7.21, 8.24
29	г. Лида, Камвольный комбинат	1.4, 2.8, 3.17, 3.25, 4.25, 5.26, 6.20, 6.7, 7.22, 8.23
30	г. Орша, Молокозавод	1.15, 2.4, 3.19, 3.27, 4.26, 5.28, 6.22, 6.21, 7.25, 8.13

Пример разработки локальной сметы

В локальных сметах (ресурсно-сметных расчетах) производится группировка данных по проектно-технологическим модулям (ПТМ). В данном задании разделение сметы на ПТМ нецелесообразно, так как составляется лишь небольшой фрагмент сметы и задание складывается из отдельных работ различных ПТМ.

Объемы строительных, монтажных и ремонтных работ при составлении смет определяются на основании проектных данных соответствующей части проекта или на основе описи работ (дефектного акта) согласно действующим сметным нормам и правилам подсчета объемов работ.

При определении сметной стоимости строительных, монтажных и ремонтных работ начисляются в установленных размерах и порядке накладные расходы и плановые накопления. Нормы накладных расходов и плановых накоплений, утвержденные постановлением Минстройархитектуры от 16.01.2007 № 1 приведены в Приложении В к данным методическим указаниям.

Чтобы рассчитать прямые затраты на выполнение какого-либо вида работ, необходимо воспользоваться сборниками ресурсно-сметных норм [2]. Номер сборника ресурсно-сметных норм,

который необходим для расценки, соответствующей работы приведен в графе 2 Приложения Б.

Локальная смета включает в себя перечень прямых затрат по всем работам, стоимость которых нужно оценить (табл. 12).

В столбце 1 по порядку нумеруются все работы и затраты, которые проходят по смете. Каждой расценке соответствует свой порядковый номер по смете. Нумерация расценок в смете сквозная (от начала до конца).

Во втором столбце указывается индивидуальный шифр обоснования. В строительстве установлен нормативный метод ценообразования. Поэтому номер расценки (цены) всегда должен указываться в сметной документации. Каждой отдельной работе, виду затрат в нормативной базе соответствует индивидуальный уникальный номер.

В третьем столбце дается полное наименование видов работ и ресурсов в соответствии с выбранной расценкой в сборнике ресурсно-сметных норм. В задании (Приложение Б) наименование работ дается в сокращенном (упрощенном) варианте. Студенты самостоятельно, на основании указанных данных, подбирают расценку, максимально соответствующую заданию, и в локальной смете указывают полное наименование работы, опираясь на сборники ресурсно-сметных норм.

Столбец 4 «Единицы измерения. Количество» заполняется на основании данных столбца 4 Приложения Б. Столбцы 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 заполняются в виде дроби, в которой в верхней части указываются единичные затраты на установленную единицу измерения из сборников ресурсно-сметных норм, а нижняя часть показывает индивидуальные затраты на необходимый объем работ. То есть верхняя часть значений столбцов 5, 6, 7, 8, 9 и 10 выписывается из сборников РСН-2007, соответствующим обоснованию, указанному в столбце 2. Нижняя часть рассчитывается как произведение значения, указанного в верхней части данного столбца и количества, приведенного в нижней части столбца 4.

Для того, чтобы расчет был проведен правильно, следует обратить внимание на то, что количество обязательно должно указываться в тех единицах измерения, на которые составлена расценка.

Например:

$\frac{100 \text{ шт.}}{0,64}$

– значит 64 штуки (считаем сотнями штук);

$\frac{1000 \text{ м}^3}{1,578}$

– значит 1578 м³ (считаем тысячами м³).

Таблица 12

Пример локальной сметы на общестроительные работы

Наименование стройки АДМИНИСТРАТИВНО-ОФИСНЫЙ ЦЕНТР В Г. МИНСКЕ
 Код стройки 19
 Наименование объекта АДМИНИСТРАТИВНО-ОФИСНЫЙ ЦЕНТР В Г. МИНСКЕ
 шифр объекта 1
 Комплект чертежей Ар, КЖ, КД, КМ

Локальная смета № 1 (нормы 2006 г.)
ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Составлена в ценах 2006 года

Стоимость **837,73596 руб.**

№ пп	Обоснование	Наименование видов работ и ресурсов	Ед. изм., количество	Стоимость ед. изм. / всего, руб.					Общая стоимость
				Заработная плата рабочих	Эксплуатация машин		Материальные ресурсы		
					всего	в т. ч. з/п	всего	в т. ч. транспорт	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	E1-17-8 (135,6 % / 167,1 %)	РАЗРАБОТКА ГРУНТА С /ПОГРУЗКОЙ НА АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ЭКСКАВАТОРАМИ С КОВШОМ ВМЕСТИМОСТЬЮ 0,65 (0,5 – 1) М ³ , ГРУНТ 2 ГРУППЫ	1000 М ³	2,6947	80,4317	10,9948	0,096	0,0559	83,2224
			0,03	0,0808	2,413	0,3298	0,0029	0,0017	2,4967

Продолжение таблицы 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	S310-15 (135,6 % / 167,1 %)	ПЕРЕВОЗКА СТРОИТЕЛЬНЫХ ГРУЗОВ, ЛЕГКО ОТДЕЛЯЮЩИХСЯ ОТ КУЗОВА АВТОМОБИЛЯ САМОСВАЛА (РАБОТАЮЩЕГО ВНЕ КАРЬЕРА) КЛАСС ГРУЗА 1 НА РАССТОЯНИЕ 15 КМ	1 48		0,337 16,176	0,0415 1,992			0,337 16,176
3	E7-1-1 (135,6 % / 167,1 %)	УКЛАДКА БЛОКОВ И ПЛИТ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ ПРИ ГЛУБИНЕ КОТЛОВАНА ДО 4 М, МАССА КОНСТРУКЦИЙ ДО 0,5 Т	100 шт.	17,1822	32,0152	6,7097			49,1974
			1,2	20,6186	38,4182	8,0516			59,0368
4	S401-1-4	БЛОКИ И ПЛИТЫ ФУНДАМЕНТНЫЕ, ПОДКЛАДНЫЕ, ОПОРНЫЕ, АНКЕРНЫЕ, БАШМАКИ И ПОДПЯТНИКИ, БАЛЛАСТНЫЕ ГРУЗЫ, ЯКОРЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ С ВЫРЕЗАМИ И ОТВЕРСТИЯМИ, КЛАСС БЕТОНА С12/15, ОБЪ- ЕМОМ ДО 0,2 М ³	М ³ 24				19,0896 458,150	1,2972 31,1328	19,0896 458,150
							4	4	4

РЕПОЗИТОРИЙ

Продолжение таблицы 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	C147-3 (135,6 % / 167,1 %)	СТЕРЖНЕВАЯ АРМАТУРА S400(A400)	<u>КГ</u> 480				<u>0,1412</u> 67,776	<u>0,1412</u> 67,776	
6	E7-42-3 (135,6 % / 167,1 %)	УСТАНОВКА БЛОКОВ СТЕН ПОДВАЛОВ МАССОЙ ДО 1,5 Т	<u>100</u> <u>ШТ.</u> 0,3	24,6915	51,4414	11,9709	25,8661	6,2402	101,999
7	C414-3007	БЛОКИ БЕТОННЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДВАЛОВ МАРКИ 150	<u>М³</u> 17,25				<u>12,2406</u> 211,1504	<u>1,2786</u> 22,0559	<u>12,2406</u> 211,1504
8	E7-49-1 (135,6 % / 167,1 %)	УСТАНОВКА ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ НАРУЖНЫХ В ЗДАНИЯХ ЦОКОЛЬНЫХ, ПЛОЩАДЬ ДО 12 М ²	<u>100</u> <u>ШТ.</u> 0,28	88,1332	97,6684	25,3581	108,7288	17,3194	294,5304
9	C403-179	ПАНЕЛИ ДВУХСЛОЙНЫЕ С НАРУЖНЫМ СЛОЕМ ИЗ КОНСТРУКЦИОННО- ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО ЛЕГКОГО БЕТОНА ПЛОТНОСТЬЮ 800–1600 КГ/М ³ И ВНУТРЕННИМ ИЗОЛИРУЮЩИМ СЛОЕМ	<u>М²</u> 241,57				<u>3,9871</u> 963,1637	<u>0,3378</u> 81,6023	<u>3,9871</u> 963,1637

Продолжение таблицы 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		ИЗ БЕТОНА ПЛОТНОСТЬЮ 1800 КГ/М ³ И БОЛЕЕ, С ФАКТУРНЫМ СЛОЕМ ПЛОТНОСТЬЮ БЕТОНА 1500 КГ/М ³ , ТОЛЩИНОЙ КОНСТРУКЦИИ							
10	E7-45-1 (135,6 % / 167,1 %)	УСТАНОВКА ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЙ С ОПИРАНИЕМ ПО КОНТУРУ ПЛОЩАДЬЮ ДО 5 М ²	<u>100</u> <u>ШТ.</u> 1,26	52,0568	32,4678	6,5893	28,7058	3,7999	113,230
11	C404-69	ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА, А ТАКЖЕ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ПЛОТНОСТЬЮ 1600 КГ/М ³ И БОЛЕЕ, ПЛОСКИЕ, ТОЛЩИНОЙ 16 СМ, НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПЛИТЫ) 500 КГС/М ²	<u>М²</u> 567				<u>5,0011</u> 2835,6237	<u>0,4273</u> 242,2791	<u>5,0011</u> 2835,6237

Продолжение таблицы 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	E10-14-1 (135,6 %/ 167,1 %)	УСТАНОВКА СТРОПИЛ	<u>М³</u> <u>ДРЕВ</u>	<u>5,799</u>	<u>1,0506</u>	<u>0,1956</u>	<u>31,8167</u>	<u>0,5044</u>	<u>38,6663</u>
			4,14	24,0079	4,3495	0,8098	131,7211	2,0882	160,0785
13	E10-94-1 (135,6 %/ 167,1 %)	УСТАНОВКА БЛОКОВ ОКНО- /БАЛКОННАЯ ДВЕРЬ ИЗ ПВХ СО СТЕКЛОПАКЕТАМИ В ПРОЕМЫ ПАНЕЛЕЙ КПД ПРИ ПЛОЩАДИ ИЗДЕЛИЯ ДО 3 М ²	<u>100</u> <u>М²</u>	<u>27,1527</u>	<u>0,1931</u>		<u>5,5374</u>	<u>0,0198</u>	<u>32,8832</u>
			2,39	64,8950	0,4615		13,2344	0,0473	78,5909
41	14	OK1	БЛОК ОКНО-БАЛКОННАЯ ДВЕРЬ ИЗ ПВХ	<u>М²</u> 239			<u>8,9365</u>	<u>0,0348</u>	<u>8,9365</u>
							2135,8235	8,3172	2135,8235
15	C101- 15500-3	ДЮБЕЛЬ СО СТЕРЖНЕМ МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ДЛИНОЙ 160 ММ	<u>ШТ.</u> 788,7				<u>0,0278</u>	<u>0,0001</u>	<u>0,0278</u>
							21,9259	0,0789	21,9259
16	C201- 38301	ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ НЕОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ	<u>КГ</u> 660,5				<u>0,3852</u>	<u>0,0007</u>	<u>0,3852</u>
							254,4246	0,4624	254,4246

Продолжение таблицы 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
17	C101- 15500-2	ДЮБЕЛЬ ПЛАСТМАССОВЫЙ	<u>ШТ.</u> 315,48					<u>0,005</u>	<u>0,0001</u>	<u>0,005</u>
								1,5774	0,0315	1,5774
18	E10-16-3 (135,6 %/ 167,1 %)	УСТАНОВКА В ЖИЛЫХ И /ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ БЛОКОВ ОКОННЫХ С ПЕРЕПЛЕТАМИ РАЗДЕЛЬНЫМИ (РАЗДЕЛЬНО-СПАРЕННЫМИ) В СТЕНАХ КАМЕННЫХ, ПЛОЩАДЬ ПРОЕМА ДО 2 М ²	<u>100</u> <u>М²</u>	<u>69,7716</u>	<u>18,2273</u>	<u>2,3669</u>	<u>103,2376</u>	<u>0,9884</u>	<u>191,2365</u>	
			0,063	4,3956	1,1483	0,1491	6,504	0,0623	12,0479	
42	19	C203- 50096	БЛОКИ ОКОННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, РАЗДЕЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ, С ДВУМЯ РЯДАМИ ОСТЕКЛЕНИЯ – СТЕКЛОПАКЕТ И СТЕКЛО СНАРУЖИ, ОДНОСТВОРНЫЕ ОД2Р 9-15 ССП ПЛОЩАДЬЮ 1,26 М ²	<u>М²</u> 6,3				<u>16,8965</u>	<u>0,0503</u>	<u>16,8965</u>
								106,448	0,3169	106,448

Продолжение таблицы 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	C101-90900	СКОБЯНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ОКОННЫХ БЛОКОВ С РАЗДЕЛЬНЫМИ ДВОЙНЫМИ ПЕРЕПЛЕТАМИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ДВУСТВОРНЫХ ВЫСОТОЙ ДО 1,2 М	КОМПЛЕКТ 5				0,9189	0,0012	0,9189
							4,5945	0,006	4,5945
Итого прямые затраты				211,6743	146,6555	30,3264	7286,4937	399,9919	7644,8235
в том числе									
Материалы									7286,4937
в т.ч. транспортные расходы									399,9919
Оборудование									0
Прочие затраты									0
в т.ч. разница в стоимости импортных материалов									0
в т.ч. разница в стоимости импортных механизмов									0
Накладные расходы									328,153
Плановые накопления									404,3831
Итого по ПТМ									8377,3596
Затраты труда									0,0916
Затраты труда машинистов									0,0107

Окончание таблицы 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		ВСЕГО		211,6743	146,6555	30,3264	7286,4937	399,9919	7644,8235
		в том числе							
		ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА							211,6743
		ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ							146,6555
		в т.ч. ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА							30,3264
		МАТЕРИАЛЫ							7286,4937
		в т.ч. ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ							399,9919
		Оборудование							0
		Прочие затраты							0
		в т.ч. разница в стоимости импортных материалов							0
		в т.ч. разница в стоимости импортных механизмов							0
		НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ							328,1530
		ПЛАНОВЫЕ НАКОПЛЕНИЯ							404,3831
		ВСЕГО ПО СМЕТЕ							8377,3596
		ЗАТРАТЫ ТРУДА							0,0916
		ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ							0,0107
		Смету составил _____							
		Смету проверил _____							

РЕПОЗИТОРИЙ

Надбавки на стоимость арматуры, закладных и анкерных изделий, монтажных петель, а также изделий для самофиксации стеновых панелей к сметным ценам на железобетонные изделия, установленным на 1 м³

Обоснование	Класс арматуры по СНБ 5.03.01	Обозначение согласно изменению № 4 к СНиП 2.03.01	Класс стали и вид арматурных изделий	Надбавка в руб. за 1 кг
1	2	3	4	5
Стержневая арматура				
147-1	–	A300	A-II	0,1939
147-2	S240	A240	A-I	0,1319
147-3	S400	A400	A-III	0,1412
147-4	S400	At240	AT-III	0,1412
147-5	S540	A400в	A-IIIВ	0,1480
147-6	–	A600	A-IV	0,1480
147-7	–	A600	AT-IV	0,1480
147-8	–	Ac300	AC-II	0,1480
147-9	S400	At400C	AT-IIIС	0,1480
147-10	–	At600с	AT-IVС	0,1512
147-11	S800	A800	A-V	0,1512
147-12	S800	At800	AT-V	0,1512
147-13	–	A1000	A-VI	0,1544
147-14	–	At1000	AT-VI	0,1544
147-15	S800	At800C	AT-VC	0,1576
147-16	S1000	At1000C	AT-VIC	0,1609
147-17	S1200	At1200	AT-VII	0,1609
147-18	S1200	At1200C	AT-VIIС	0,1737
147-39	–	A300В	AT-VIII	0,1939
147-40	S800	At800CK	AT-VIIIC	0,1576
Проволочная арматура				
147-21	S500	B500	B-I	0,1579
147-22	S500	Bp-I	Bp-I	0,1579
147-23	S1400	B-II	B-II	0,1793
147-24	S1400	Bp-II	Bp-II	0,1793
Канаты арматурные				
147-25	S1400	K-7	K-7	0,2541
147-26	S1400	K-19	K-19	0,2413

Все расценки, приведенные в сборниках РСН, делятся на открытые и закрытые. Закрытые расценки учитывают весь комплекс затрат, необходимых для выполнения данной работы.

В открытых расценках часть материальных ресурсов не учитывается нормами РСН, а в норме дается только ссылка на соответствующую часть сборника сметных цен с буквой «П». То есть марка и расход данных материалов зависят от выбранного проектного решения.

Стоимость таких материалов указывается строкой ниже и рассчитывается по сборникам сметных цен или каталогам-кодификаторам.

По работам, для которых единичная расценка приведена без учета стоимости материалов (о чем есть указания в конце ресурсно-сметной нормы) необходимо учитывать их стоимость еще одной дополнительной строкой по сборникам сметных цен или каталогам кодификаторам [3].

Конкретную марку материалов принимать самостоятельно, исходя из имеющейся информации. При этом следует обратить особое внимание на пересчет количества материалов из одних единиц измерения в другие (там, где это необходимо).

Каталоги-кодификаторы [4] дают сметную стоимость типовых строительных материалов в расчете на штуку. В сборниках сметных цен [3] стоимость строительных материалов, изделий и конструкций дается на разные единицы измерения (м³, м², шт., м, кг и т. д.).

Следует иметь в виду, что согласно пункту 2 сборника сметных цен на местные строительные материалы, изделия и конструкции (Часть IV) сметные цены, установленные на «штуку», на «м²» и на «м», включают стоимость арматуры, монтажных петель, закладных и анкерных изделий.

Металлизация и лакокрасочные покрытия закладных и анкерных изделий, выпусков арматуры и изделий для самофиксации стеновых панелей, производимые в соответствии с нормативно-технической и проектной документацией, оплачиваются сверх сметных цен по табл. 13.

1	2	3	4	5
Прокатная арматура				
147-27	Закладные изделия с применением углеродистой прокатной стали			0,1962
147-28	Закладные детали из труб и круглой стали			0,1962
147-29	Закладные детали с применением низколегированной прокатной стали			0,2799
147-30	Листовая, полосовая, угловая и фасонная сталь, входящая в состав арматуры и обрамлений			0,1319
147-31	Штампосварные закладные изделия			0,2541
Анкерные изделия				
147-32	Из круглых стержней с резьбой гайкой из углеродистой стали			0,2767
147-33	То же, из низколегированной стали			0,3442
147-34	Из концевых и других пробок и колодок			0,3860
147-35	Металлизация закладных и анкерных изделий и выпусков арматуры			0,0388
147-35-1	Лакокрасочные и другие неметаллические покрытия			0,0101
147-36	Доплата за применение изделий для самофиксации в стеновых панелях			0,1497

Примечание. Расход арматуры, ее марка принимаются по спецификациям проекта; рекомендуется принимать расход арматуры на 1 м³ изделия: для блоков и плит фундаментов – 20 кг; для колонн, ригелей, балок и др. конструкций – 60 кг.

Накладные изделия, поставляемые в комплекте с железобетонными изделиями и применяемые для их соединения при монтаже, в цены не включены и оплачиваются дополнительно.

В сметные цены, установленные на м³, не включена стоимость арматуры, монтажных петель, закладных и анкерных изделий, а также изделий для самофиксации стеновых панелей.

Арматура и перечисленные выше изделия, а также металлизация и лакокрасочные покрытия, предусмотренные проектом, оплачиваются сверх сметной цены в соответствии с надбавками, приведенными в табл. 13.

В практическом задании студенты могут не учитывать затраты на металлизацию и лакокрасочные покрытия закладных и анкерных изделий, выпусков арматуры и изделий для самофиксации стеновых панелей. Но надбавка за армированность сборных железобетонных изделий, оцениваемых по ССЦ (Часть IV), стоимость которых указана в расчете на м³, должна быть посчитана обязательно. Для ее расчета во всех вариантах допускается принимать арматуру класса А-III, с расходом 60 кг для колонн, ригелей и других конструкций, 20 кг на м³ для фундаментов.

По каждому разделу и по смете в целом подводится итог по знаменателям столбцов 5, 6, 7, 8, 9 и 10 и осуществляется проверка. Сумма затрат по столбцам 5, 6 и 8 должна быть равна итоговому значению столбца 10.

После подведения итогов определяется размер накладных расходов и плановых накоплений. Накладные расходы и плановые накопления определяются отдельно для общестроительных работ, для специализированных работ.

Нормы накладных расходов и плановых накоплений для строительного-монтажных организаций, выполняющих строительные, монтажные и специальные строительные работы подрядным способом утверждены постановлением Минстройархитектуры от 16.01.2008 г. № 1. Эти нормы приведены в приложении Б к данным Методическим указаниям.

Результат расчета накладных расходов и плановых накоплений заносится в столбец 10. В этом же столбце обязательно указываются нормы накладных расходов и плановых накоплений.

Далее подсчитывается стоимость строительства строкой «Всего по смете» и повторно расписываются статьи затрат с указанием итоговой стоимости по каждой статье.

Таким образом стоимость работ по локальной смете складывается из суммы прямых затрат, накладных расходов и плановых накоплений. Все конечные результаты указываются в столбце 10.

Задание 2. Разработка объектной сметы и акта сдачи-приемки выполненных работ в базисном уровне цен (на 5 видов работ).

В процессе строительства подрядчик ежемесячно выставляет заказчику к приемке Акт сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ (форма С-2), в котором указывается наименование и объем всех выполненных им работ

и рассчитывается их текущая стоимость. В соответствии с договором подряда заказчик ежемесячно платежным поручением производит оплату стоимости выполненных работ (услуг) за отчетный месяц с учетом перечисленного аванса в соответствии с подписанной справкой о стоимости выполненных работ (форма С-3).

Акт формы С-2 составляется каждым участником строительства, в том числе и генподрядчиком, в подтверждение объемов и стоимости работ, выполненных собственными силами. Заполняется в количестве четырех экземпляров: два экземпляра – для организации – исполнителя работ (для производственно-технического отдела и бухгалтерии), другие два экземпляра – для заказчика (для представителя технического надзора и бухгалтерии). При необходимости участниками строительства могут составляться дополнительные экземпляры.

Акт формы С-2 подписывается уполномоченными представителями сторон, имеющими право подписи.

Сумма, отражаемая по строке «Всего выполнено работ в текущих ценах» раздела «Расчет стоимости выполненных работ в текущих ценах», является объемом работ, выполненных в отчетном месяце собственными силами подрядной организации, и отражается в регистрах бухгалтерского учета.

Внесение в акт формы С-2 неоговоренных исправлений не допускается. Неправильные записи исправляются путем их зачеркивания и надписи правильных. Исправления должны быть заверены подписью работника, внесшего исправления, и печатью организации.

Пример расчета акта сдачи-приемки выполненных работ в базисном уровне цен

Акт сдачи-приемки выполненных строительно-монтажных работ (форма С-2) служит подтверждением объема и стоимости выполненных строительно-монтажных работ.

Акт 2 применяется при приемке заказчиком (генподрядчиком) выполненных подрядчиком (субподрядчиком) строительно-монтажных работ по объектам, расчеты по строительству которых осуществляются по методикам ценообразования, отличным от порядка формирования договорной (контрактной) цены, установленного Положением о порядке формирования договорной контрактной цены и расчетов между заказчиком и подрядчиком при строительстве объектов,

утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 3 марта 2005 г. № 235 «Об утверждении положений о порядке формирования договорной (контрактной) цены и расчетов между заказчиком и подрядчиком при строительстве объектов и о порядке организации и проведения подрядных торгов на строительство объектов, о внесении изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 мая 2003 г. № 652».

Акт приемки составляется на работы, выделенные в табл. 11 жирным шрифтом. Нормы накладных расходов, плановых накоплений рассчитываются точно так же, как и в локальной смете (приложение В).

Затраты на временные здания и сооружения включаются в сметную документацию в соответствии со Сборником ресурсно-сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (РСН 8.01.102-2007), утвержденным приказом Минстройархитектуры от 12.11.2007 г. № 364. Нормы принимаются в зависимости от вида строительства и не зависят от отрасли, по которой осуществляется финансирование (приложение Г).

Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений выражены в процентах к сумме сметных величин основной заработной платы рабочих и заработной платы машинистов, по итогу выполнения работ за отчетный период. Значения приводятся в графе 10.

Дополнительные затраты при производстве СМР в зимнее время определяются в расчете № 1, а в акте сдачи-приемки выполненных работ приводятся итоговые значения из расчета № 1.

Отдельной строкой в акты приемки выполненных работ включается *резерв средств на непредвиденные работы и затраты*, размер которого утвержден постановлением Минстройархитектуры от 03.12.2007 г. № 25.

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты, предусмотренный сметной документацией, распределяется на две части, одна из которых остается в распоряжении заказчика, а другая передается в распоряжение подрядной организации.

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты, передаваемый подрядчику из общей суммы резерва, рассчитывается в процентах от стоимости строительно-монтажных работ (СМР) и составляет: 1,5 % – для объектов отраслей производственного назначения, а также инженерных сетей, дорог и благоустройства, на которые разрабатывается самостоятельный проект; 1,0 % – для объектов отраслей непромышленного назначения, жилых домов.

Указанная часть резерва служит для возмещения затрат подрядных организаций, возникающих при производстве работ, в случае изменения по инициативе подрядчика способов производства работ, замены механизмов, а также в установленном порядке отдельных строительных конструкций и материалов, предусмотренных в рабочих чертежах, выданных на производство работ, без ухудшения технических характеристик.

Часть резерва, остающаяся в распоряжении заказчика, может расходоваться:

а) на оплату дополнительных работ, вызванных уточнением заказчиком в установленном порядке на стадии «строительный проект» по сравнению с архитектурным проектом объемно-планировочных показателей и технологических решений, уточнением конструктивных решений, а также заменой по инициативе заказчика в установленном порядке отдельных строительных конструкций и материалов, предусмотренных в рабочих чертежах;

б) на уточнение стоимости при выявлении в процессе строительства работ, не учтенных в рабочих чертежах и сметной документации;

в) на оплату других работ и затрат, которые подлежат возмещению согласно нормативным актам за счет резерва средств на непредвиденные работы и затраты.

На дополнительные работы и затраты проектными организациями, разработавшими проектно-сметную документацию, на основании актов, оформленных заказчиком и проектной организацией с участием подрядчика, составляются дополнительные сметы. На стоимость дополнительных работ и затрат, оплачиваемых за счет резерва на непредвиденные работы и затраты заказчика, не начисляются средства на строительство временных зданий и сооружений и на непредвиденные работы и затраты.

Далее рассчитываются прочие работы и затраты:

а) *затраты, связанные с введением прогрессивно возрастающих расценок и повышенных тарифных ставок рабочих за увеличение производства продукции* определяются в размере 10 % от суммы основной зарплаты рабочих и зарплаты машинистов. Эти затраты компенсируются заказчиком по факту после подтверждения данными подрядной организации;

б) *затраты, связанные с повышением тарифной ставки при переводе на контрактную форму найма работников* определяются в размере 25 % от суммы основной зарплаты рабочих и зарплаты

машинистов. Эти затраты компенсируются заказчиком по факту после подтверждения данными подрядной организации;

в) *затраты, связанные с выплатами стимулирующего характера* включаются в акт сдачи-приемки выполненных работ в пределах 80 % от суммы основной зарплаты рабочих и зарплаты машинистов с учетом затрат, приведенных в п. п. а) и б). В пределах 30 % эти затраты не требуют подтверждения. Если процентная величина затрат превышает 30 %, требуется подтверждение данными подрядной организации. При выполнении подрядной организацией за предыдущий год доведенного уровня рентабельности размер выплат стимулирующего характера для включения в акты сдачи-приемки выполненных работ может достигать 100 %;

г) *затраты, связанные с выплатами стимулирующего характера инженерно-техническим и линейным работникам* определяются в размере 10,6 % от величины накладных расходов;

д) *затраты, связанные с выплатой доплат за работу с вредными или опасными условиями труда* определяются в размере 6 % от суммы основной зарплаты рабочих и зарплаты машинистов. Эти затраты компенсируются заказчиком по факту после подтверждения данными подрядной организации;

е) *затраты, связанные с отчислениями на социальное страхование* определяются в размере 34 % от суммы основной зарплаты рабочих и зарплаты машинистов с учетом затрат, приведенных в п. п. а), б), в), г) и д).

В зависимости от специфики выполнения работ в составе прочих затрат могут быть включены:

– средства на возмещение затрат, связанных с подвижным и разъездным характером работ. Надбавка за подвижной характер работ устанавливается работникам в целях компенсации повышенных расходов, связанных с частой передислокацией организации или оторванностью работников от постоянного места жительства (во всех случаях у работников нет возможности ежедневно возвращаться к постоянному месту жительства). Надбавка за разъездной характер работы устанавливается работникам, выполняющим работы на объектах, расположенных вне постоянного места жительства, при поездках сверх установленной продолжительности рабочего времени (т. е. работник ежедневно возвращается к месту постоянного жительства);

Расчет № 1 к акту сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ № 1/11-10
стоимости зимних удорожаний в ценах на 01.01.2006 г.

Таблица 14

№ п/п	Шифр	Наименование	Основная зарплата рабочих, руб.	Зарплата машинистов, руб.	Норма зимнего удорожания, %	Норма на заработную плату, %	Зимние удорожания, руб.	Заработная плата для расчета ФОТ, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	E1-17-8	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5 – 1) м ³ , грунт 2 группы	0,0808	0,3298	132,45	39,66	0,544	0,1629
2	E7-42-3	Установка блоков стен подвалов массой до 1,5 т	7,4075	3,5913	32,06	15,27	3,5262	1,6795

53

Окончание таблицы 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	E7-49-1	Установка панелей стеновых наружных в зданиях цокольных площадью до 12 м ²	24,6773	7,1003	32,06	15,27	10,1879	4,8524
4	E10-14-1	Установка стропил	24,0079	0,8098	13,93	8,26	3,4571	2,0499
5	E10-16-3	Установка в жилых и общественных зданиях блоков оконных с переплетами раздельными в стенах каменных, площадь проема до 2 м ²	4,3956	0,1491	13,93	8,26	0,6331	0,3754

54

54

ИТОГО	18,3482	9,1201
-------	---------	--------

Форма С-2

Таблица 15

Продолжение таблицы 15

Форма С-2

Форма по
ОКУД

Коды
501030

Инвестор	Министерство образования Республики Беларусь	УНП	123456789	по ОКЮЛП	74185296321
Заказчик	УО «Белорусский национальный технический университет» 220013 г. Минск, пр. Независимости, 65	УНП	987654321	по ОКЮЛП	85296374123
Генподрядчик	ООО «СтройКа», 220065 г. Минск, пр. Независимости, 150, пом. 1006	УНП	159486237	по ОКЮЛП	96385274123
Подрядчик (Субподрядчик)	ИП Иванов, 220040 г. Минск, ул. Восточная, д. 37, пом. 505	УНП	357426819	по ОКЮЛП	65498732147
Стройка	Административно-бытовой центр в г. Минске				
Объект	Административно-бытовой центр в г. Минске			номер	112317/8
				дата	01.06.2017 г.

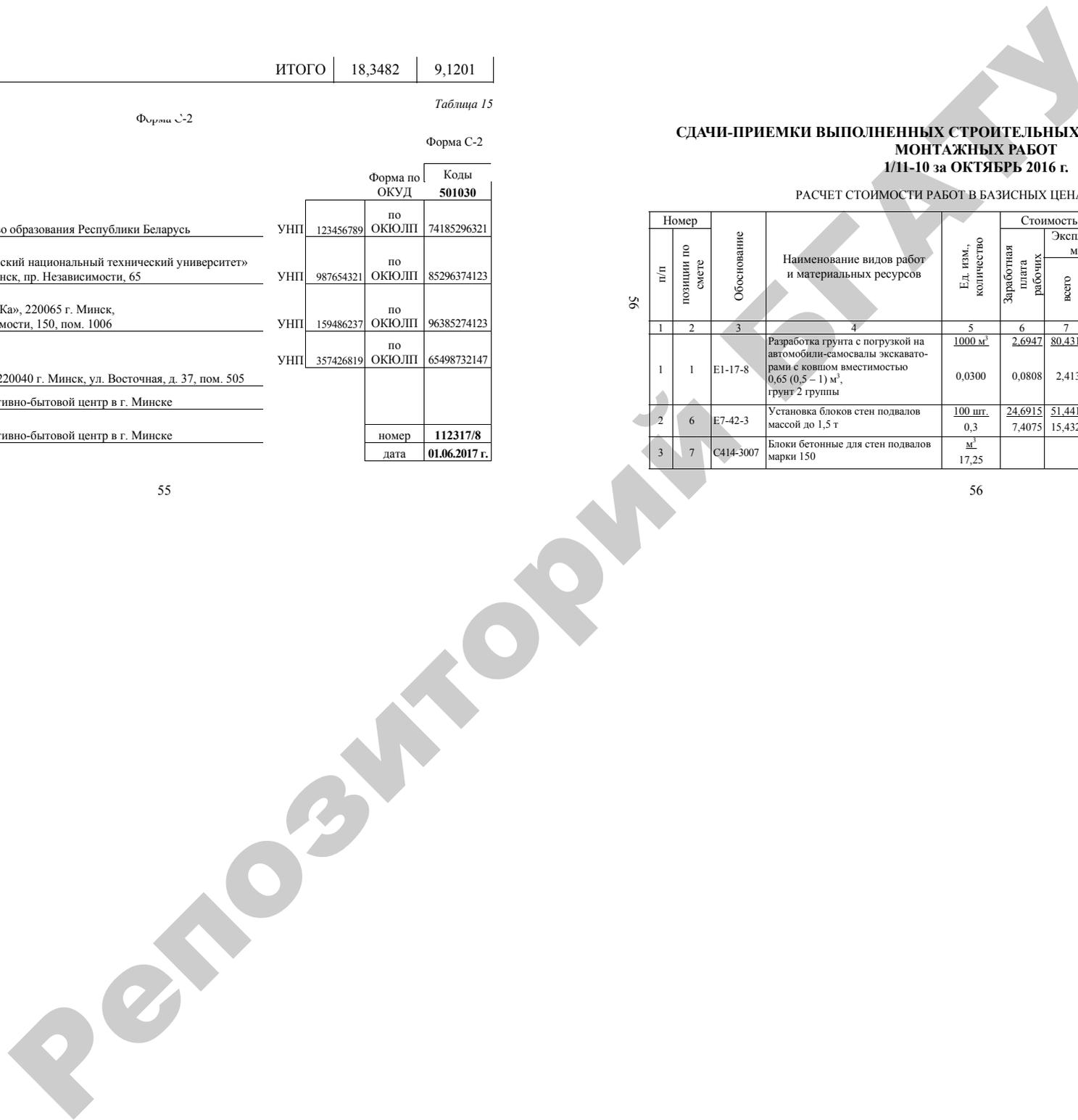
55

**СДАЧИ-ПРИЕМКИ ВЫПОЛНЕННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ И ИНЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ
МОНТАЖНЫХ РАБОТ
1/11-10 за ОКТЯБРЬ 2016 г.**

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАБОТ В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ 2006 ГОДА

Номер		Обоснование	Наименование видов работ и материальных ресурсов	Ед. изм., количество	Стоимость, ед. изм. / всего, руб.					Общая стоимость	Грузозаграта, чел.-ч
п/п	позиции по счете				Заработная плата рабочих	Эксплуатация машин		Материаль- ные ресурсы			
						всего	в т.ч. зар- плата	всего	в т.ч. транс- порт		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				1000 м ³	2,6947	80,4317	10,9948	0,096	0,0559	83,2224	13
1	1	E1-17-8	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскавато- рами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5 – 1) м ³ , грунт 2 группы	0,0300	0,0808	2,4130	0,3298	0,0029	0,0017	2,4967	0
2	6	E7-42-3	Установка блоков стен подвалов массой до 1,5 т	100 шт. 0,3	24,6915 7,4075	51,4414 15,4324	11,9709 3,5913	25,8661 7,7598	6,2402 1,8721	101,999 30,5997	112 33
3	7	C414-3007	Блоки бетонные для стен подвалов марки 150	м ³ 17,25				12,2406 211,1504	1,2786 22,0559	12,2406 211,1504	

56



4	8	E7-49-1	Установка панелей стеновых наружных в зданиях цокольных площадью до 12 м ²	100 шт. 0,28	88,1332 24,6773	97,6684 27,3472	25,3581 7,1003	108,7288 30,4441	17,3194 4,8494	294,5304 82,4685	370 104
---	---	---------	---	-----------------	--------------------	--------------------	-------------------	---------------------	-------------------	---------------------	------------

Продолжение таблицы 15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	9	C403-179	Панели двухслойные плотностью бетона 1500 кг/м ³ , толщиной конструкции 20 см, толщиной конструктивно-теплоизоляционного слоя 13 см	м ² 241,57				3,9871 963,1637	0,3378 81,6023	3,9871 963,1637	
6	12	E10-14-1	Установка стропил	м ³ 4,14	5,7990 24,0079	1,0506 4,3495	0,1956 0,8098	31,8167 131,7211	0,5044 2,0882	38,6663 160,0785	27 112
7	18	E10-16-3	Установка в жилых и общественных зданиях блоков оконных с переплетами раздельными в стенах каменных, площадь проема до 2 м ²	100 м ² 0,0630	69,7716 4,3956	18,2273 1,1483	2,3669 0,1491	103,2376 6,5040	0,9884 0,0623	191,2365 12,0479	287 18
8	19	C203-50096	Блоки оконные ОД 2Р 9-15 ССП площадью 1,26 м ²	м ² 6,30				16,8965 106,4480	0,0503 0,3169	16,8965 106,4480	
9	20	C101-90900	Скобяные изделия для оконных блоков с раздельными двойными переплетами двухстворных высотой до 1,2 м	комплект 5				0,9189 4,5945	0,0012 0,006	0,9189 4,5945	
			Итого прямые затраты		60,5691	50,6903	11,9803	461,7517	112,8509	1573,0111	267
			Накладные расходы	135,6 %						98,3769	
			Плановые накопления	167,1 %						121,2299	
			ИТОГО прямых затрат с НР и ПН							1792,6179	
			<i>Лимитированные затраты</i>								
			Временные титульные здания и сооружения 10,7 % × (З _н + З _{см})	10,7 %						7,7628	
			ИТОГО с временными затратами							1800,4807	
			Дополнительные затраты на проведение работ в зимнее время							18,3482	

57

			в том числе заработная плата	Расчет зимних удорожаний по видам работ	9,1201
			Итого строительных и иных специальных монтажных работ		1818,7289

Продолжение таблицы 15

1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
			Резерв средств на непредвиденные работы и затраты 1 % от итога СМР	1,0 %						18,1873
			Всего строительных и иных специальных монтажных работ							1836,9162
			Прочие затраты							
			1) затраты, связанные с введением прогрессивно возрастающих расценок и повышенных тарифных ставок рабочих за увеличение производства продукции $Z_{\text{прогр}} = 10\% \times (Z_{\text{н}} + Z_{\text{см}})$	10 %						7,2549
			2) затраты, связанные с повышением тарифной ставки при переводе на контрактную форму найма работника, $Z_{\text{контр}} = 25\% \times (Z_{\text{н}} + Z_{\text{см}})$	25 %						18,1373
			3) затраты, связанные с выплатами стимулирующего характера, $Z_{\text{стим}} = 80\% \times (Z_{\text{н}} + Z_{\text{см}} + Z_{\text{прогр}} + Z_{\text{контр}})$	80 %						78,3533

58

			4) затраты, связанные с выплатами стимулирующего характера инженерно-техническим и линейным работникам, $Z_{стр} = 10,6\% \times НР$	10,6 %							10,428	
--	--	--	---	--------	--	--	--	--	--	--	--------	--

Окончание таблицы 15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			5) затраты, связанные с выплатой доплат за работу с вредными или опасными условиями труда, $Z_{вред} = 6\% \times (Z_n + Z_{им})$	6 %						4,353	
			6) затраты, связанные с отчислениями на социальное страхование $Z_{страх} = 34\% \times (Z_n + Z_{им} + Z_{прогр} + Z_{контр} + Z_{сим} + Z_{стр} + Z_{вред})$	34,0 %						64,9658	
			Итого прочих затрат							183,492 2	
			Всего с прочими							2020,40 85	
			ИТОГО СТОИМОСТЬ В ЦЕНАХ НА 1 ЯНВАРЯ 2006 г.							2020,40 85	
			В т. ч. возврат материалов от разборки временных зданий и сооружений 15 % V_p	15 %						— 1,1644	

59

– средства, связанные с командированием работников строительно-монтажных организаций, определяются сметным расчетом исходя из количества командированных работников и срока их пребывания на стройке, определенных на основании данных раздела проекта «Организация строительства»;

– средства на возмещение затрат по перевозке работников подрядных организаций автомобильным транспортом включаются только в том случае, если местонахождение подрядной организации находится на расстоянии более 3 км от места работы, а коммунальный или пригородный транспорт не в состоянии обеспечить перевозку (должно быть подтверждено местными исполнительными или распорядительными органами). Размер указанных средств определяется расчетом на основании данных проекта организации строительства в зависимости от расстояния перевозок, количества подлежащих перевозке работников и нормативной продолжительности строительства;

– средства, связанные с применением вахтового метода организации работ, включаются при соответствующем обосновании проектом организации строительства и согласовании заказчиком. При вахтовом методе работа организуется по специальному режиму труда, как правило, при суммированном учете рабочего времени, а межвахтовый отдых предоставляется в месте постоянного жительства.

Кроме приведенных прочих затрат в зависимости от конкретных и специфических условий строительства могут включаться другие затраты, определенные директивными и нормативными документами и согласованные с заказчиком.

Сметная стоимость объекта, сформированная и утвержденная в ценах на 01.01.2006 года, принимается за основу при определении договорной цены на строительство объекта и расчетах за выполненные работы с пересчетом в текущий уровень цен.

Возвратные суммы от реализации материалов и деталей, получаемых от разборки временных зданий и сооружений, определяются в размере 15 % стоимости временных зданий и сооружений, и включаются в акт сдачи-приемки выполненных работ со знаком минус.

60

Контрольные вопросы

1. Каков порядок разработки локальной сметы?
2. В какой последовательности разрабатывается объектная смета?
3. Кем и в какой последовательности разрабатывается и утверждается акт сдачи-приемки выполненных работ в базисном уровне цен?
4. Каков порядок расчетов дополнительных затрат при производстве СМР в зимнее время?

Тесты для самоконтроля знаний

1. При установлении сметных нормативов не учитывается средний уровень: а) производства строительных и монтажных работ; б) времени работы; в) технического состояния машин; г) цен на материальные ресурсы.

2. Главной функцией сметных норм является: а) определение нормативного количества ресурсов; б) производство строительных и монтажных работ; в) формирование нормативно-технических документов; г) формирование отпускных цен.

3. Сметные нормы могут быть: а) элементные и укрупненные; б) элементарные и укрупненные; в) простые и сложные; г) нет правильного ответа.

4. Сметные нормативы не должны: а) соответствовать основным задачам сметного нормирования и ценообразования в строительстве; б) быть технически и экономически обоснованными; в) учитывать достижения строительной техники; г) обладать неудобством в применении.

5. К исходным данным для разработки сменных нормативов не относятся: а) технология строительного производства; б) недействующие стандарты; в) отпускные цены; г) нормы амортизационных отчислений.

2.3. Проведение сводного сметного расчета. Разработка сводки затрат

Цель занятия состоит в изучении порядка проведения сводного сметного расчета и порядка разработки сводки затрат.

Задачи занятия:

1. Изучить порядок проведения сводного сметного расчета.
2. Освоить методику расчета отдельных частей сводного сметного расчета.
3. Изучить порядок разработки сводки затрат.

Основные сведения

Рассмотрим порядок определения стоимости строительства и расчетов за выполненные работы в текущих ценах по методике, установленной Минстройархитектуры.

Ежемесячно Республиканским научно-техническим центром по ценообразованию в строительстве (РНТЦ) на основании исходных данных, представляемых региональными центрами, рассчитываются индексы изменения стоимости по статьям расходов общетраслевого назначения, крупнопанельного домостроения, ремонтно-строительных работ, строительства линий электропередачи, мелиоративного и водохозяйственного строительства, объектов метрополитена в г. Минске, захоронения строений и дезактивации территорий, проектных и изыскательских работ [6].

Индексы изменения стоимости рассматриваются рабочей группой при Межведомственной комиссии по ценообразованию в строительстве (МВК), согласовываются МВК и утверждаются Минстройархитектурой.

Индексы устанавливаются по областям и г. Минску для объектов, освобождаемых от налога на добавленную стоимость (с НДС) и для объектов, не освобождаемых от налога на добавленную стоимость (без НДС). В соответствии с указом Президента Республики Беларусь от 26.03.2007 № 138 на территории Республики Беларусь освобождаются от обложения налогом на добавленную стоимость обороты по реализации работ по строительству и ремонту объектов жилищного фонда, гаражей и автомобильных стоянок, садовых товариществ согласно приложению 1 к Указу № 138.

Практические задания

Задание 1. Провести расчет № 1 к акту сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ стоимости зимних удорожаний в ценах на 01.01.2006 г.

В учебных целях изучения методологии включения в стоимость работ затрат по зимним удорожаниям данные дополнительные затраты должны быть включены в расчет стоимости выполненных работ *за любой месяц, вне зависимости от того, на какой период составляется акт сдачи-приемки.*

Методические рекомендации и пример выполнения задания

Дополнительные затраты при производстве СМР в зимнее время определяются на основании нормативов (приложение Д), установленных в Сборнике норм дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время (РСН 8.01.103-2007) [5], утвержденном приказом Минстройархитектуры от 12.11.2007 г. № 364.

Следует иметь в виду, что при составлении сметной документации применяются круглогодичные нормы из части 1 [5] в зависимости от вида строительства, а при расчетах за выполненные работы как заказчика с генподрядчиком, так и генподрядчика с субподрядчиками – из части 2 [5] по конструкциям и видам работ.

Расчет дополнительных затрат при производстве строительных и монтажных работ в зимнее время приведен в табл. 14. Сначала по каждому виду работ из акта сдачи-приемки выписываются основная заработная плата рабочих и зарплата машинистов на заданный объем работ (знаменатели столбцов 5 и 7 табл. 15). Таким образом, заполняются столбцы 4 и 5 табл. 14. Затем из приложения Д выписываются процентные нормы зимних удорожаний по видам работ, нормы заработной платы в зимних удорожаниях и заполняются столбцы 6 и 7 табл. 14. Затраты на удорожание работ в зимнее время (столбец 8 табл. 14) определяются в процентах к сумме заработной платы рабочих и машинистов (процентные нормы указаны в столбце 6 табл. 14). В столбце 9 рассчитывается заработная плата в зимних удорожаниях в процентах от суммы заработной платы рабочих и заработной платы машинистов (процентные нормы указаны в столбце 7 табл. 14).

Основная заработная плата рабочих и зарплата машинистов определяются путем применения к их величине в базисных ценах индекса изменения заработной платы.

Порядок определения *стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов* в текущих ценах приведен в расчете № 2.

Порядок определения *стоимости материалов, изделий и конструкций* в текущих ценах приведен в расчете № 3.

Транспортные затраты определяются путем применения к их базисной стоимости соответствующих индексов. Индекс изменения тарифов на грузовые перевозки автомобильным транспортом республиканского сообщения применяется к транспортным затратам в составе сметной цены на материалы, изделия и конструкции, стоимость которых определяется по Сборникам сметных цен на материалы, изделия и конструкции, части I, II, III, IV и V (песок, песчано-гравийная смесь, бетон, асфальтобетон, раствор).

По материалам, стоимость которых определяется по Сборникам сметных цен на материалы, часть IV (за исключением песка, песчано-гравийной смеси, бетона, раствора, асфальтобетона) применяется индекс изменения стоимости транспортных затрат.

Заготовительно-складские расходы определяются в размере 2,24 % (по металлоконструкциям – в размере 0,84 %) от суммы стоимости всех материалов и транспортных затрат в текущих ценах.

Пересчет в текущий уровень цен *накладных расходов и плановых накоплений* осуществляется с применением индексов по соответствующим областям или г. Минску.

Согласно договору подряда оплата затрат на *временные здания и сооружения* может производиться либо исходя из установленной нормы, либо за фактически построенные временные здания и сооружения.

При расчете затрат на временные здания и сооружения исходя из установленной нормы к их стоимости в базисных ценах применяется индекс изменения стоимости временных зданий и сооружений.

Расчеты также могут производиться за фактически построенные здания и сооружения в пределах установленной нормы по актам приемки выполненных работ.

При расчетах за выполненные работы *дополнительные затраты при производстве СМР в зимнее время* учитываются в стоимости работ только в зимний период по нормам [5], часть 2, и пересчитываются в текущие цены по индексу изменения стоимости данных затрат.

Расчет в базисных ценах ведется от суммы сметных величин основной заработной платы рабочих и заработной платы машинистов по каждому виду работ (табл. 14).

Если договором подряда определен ввод объекта в эксплуатацию в сроки, в соответствии с которыми согласно проекту организации строительства необходимо выполнение отделочных работ в зимний период, то подрядчику компенсируются дополнительные затраты на временное отопление зданий. Затраты определяются исходя из нормативного расхода тепла на 1000 м³ различных типов зданий в месяц, приведенного в табл. 3.1 части 1 [5], и необходимой продолжительности отопления.

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты распределяется на две части, одна из которых остается в распоряжении заказчика, а другая передается в распоряжение подрядных организаций.

Пересчет в текущие цены резерва средств на непредвиденные работы и затраты осуществляется при помощи среднего индекса изменения стоимости выполненных работ.

То есть, для пересчета в текущие цены необходимо в строке 9 просуммировать значения колонок 3 и 5. При этом заготовительно-складские расходы в колонке 5 указаны справочно. Они включены в стоимость материалов и при подведении итогов не суммируются. Средний индекс определяется делением значений колонки 5 на значение колонки 3. Этот индекс отражает изменение цен по данным работам по сравнению с 2006 годом. По этому индексу индексируются непредвиденные работы и затраты.

Прочие затраты. В соответствии с пунктом 2.7.4 Методических указаний по определению стоимости строительства в текущем уровне цен, расчету и применению индексов цен в строительстве (РСН 8.01.105-2007), утвержденными приказом Минстройархитектуры от 29.12.2007 № 444 (с изменениями и дополнениями) с использованием индекса изменения заработной платы определяются следующие затраты:

- затраты, связанные с введением прогрессивно возрастающих расценок и повышенных тарифных ставок рабочих за увеличение производства продукции;
- затраты, связанные с повышением тарифной ставки при переводе на контрактную форму найма работников;
- затраты, связанные с выплатами стимулирующего характера;

- затраты, связанные с выплатами за выполнение по итогам предыдущего года организацией установленного уровня рентабельности реализованной продукции, товаров (работ, услуг);
- затраты, связанные с выплатами стимулирующего характера инженерно-техническим и линейным работникам;
- затраты подрядных организаций, связанные с малым объемом выполняемых работ;
- затраты на премирование за своевременный ввод объекта в эксплуатацию;
- затраты, связанные с выплатой доплат за работу с вредными и (или) опасными условиями;
- затраты, связанные с отчислениями на социальное страхование.

Средства на возмещение затрат, связанных с подвижным и разъездным характером работ, определяются расчетом исходя из нормативной численности рабочих и размеров надбавок, определенных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 26.05.2000 г. № 763 «Об условиях, порядке и размерах выплаты надбавок за подвижной и разъездной характер работы, производство работы вахтовым методом, за постоянную работу в пути, работу вне постоянного места жительства (полевое довольствие)»:

- за подвижной характер работ – 40 % от нормы суточных, установленных действующими нормативными актами о нормах возмещения командировочных расходов;
- за разъездной характер работ – 50 % от нормы суточных при однодневных командировках.

Средства, связанные с командированием работников строительно-монтажных организаций, определяются расчетом исходя из численности рабочих, определенной на основании нормативной трудоемкости по акту приемки выполненных работ, и норм возмещения командировочных расходов, установленных Минфином. При этом учитывается рабочее время, рассчитанное по нормативу, и выходные дни, приходящиеся на время производства работ. Расходы, связанные с командированием линейных работников, учтены в нормах накладных расходов.

Средства на возмещение затрат по перевозке работников строительно-монтажных организаций автомобильным транспортом (перевозка может осуществляться собственным или привлеченным транспортом): затраты по перевозке работников привлеченным транспортом в текущих ценах возмещаются по фактическим данным, подтвержденным бухгалтерскими документами, и согласованным

заказчиком; при перевозке работников собственным транспортом величина затрат рассчитывается исходя из нормативного количества перевозимых работников, расстояния перевозки и тарифа на перевозку соответствующего вида транспорта. Формирование тарифа производится в соответствии с положением о порядке формирования тарифов на перевозку грузов и пассажиров автомобильным транспортом в Республике Беларусь, утвержденным постановлением Министерства экономики Республики Беларусь и Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 12.04.2001 г. № 74/8.

Средства, связанные с применением вахтового метода производства работ, определяются в следующем порядке:

- командировочные расходы за время проезда до стройки – по нормативам возмещения, установленным Минфином;
- вахтовая надбавка – 40 % от нормы суточных, установленных нормами возмещения командировочных расходов;
- дополнительные затраты строительно-монтажных организаций по содержанию вахтовых поселков, аренде каналов связи и другие – по фактическим данным подрядчика, подтвержденным бухгалтерскими документами.

Прочие затраты, включенные в п. 13 расчета (табл. 16) пересчитываются в текущие цены при помощи индекса на заработную плату.

Таблица 16

Расчет стоимости выполненных работ в текущих ценах к акту № 1/11-10 за ОКТЯБРЬ 2016 г.

№ п/п	Наименование затрат	Базисная стоимость в ценах января 2006 года, руб.	Индексы изменения стоимости	Фактическая стоимость, руб. (гр. 3 × гр. 4)
1	2	3	4	5
	Строительно-монтажные работы			
1	Заработная плата рабочих	60,5691	1,628	98,6064
2	Эксплуатация машин и механизмов	50,6903	Расчет № 2	88,6754
2.1	в т. ч. заработная плата машинистов	11,9803	1,628	19,5039

Продолжение таблицы 16

1	2	3	4	5
3	Материалы	1348,9008	Расчет № 3	3052,2273
3.1	в т. ч. заготовительно-складские расходы		Расчет № 3	71,6735
4	Транспорт	112,8509	1,942	219,1565
5	Накладные расходы	98,3769	1,673	164,5846
6	Плановые накопления	121,2299	1,195	144,8698
7	Временные (титульные) здания и сооружения	7,7628	1,930	14,9822
8	Зимние удорожания	18,3482	1,953	35,8340
9	ИТОГО строительных и иных специальных монтажных работ	1818,7289	2,100	3818,9361
10	Непредвиденные расходы	18,1873	2,100	38,1894
11	ВСЕГО строительных и иных специальных монтажных работ	1836,9162		3857,1255
13	Прочие затраты			
13.1	Затраты, связанные с введением прогрессивно возрастающих расценок и повышенных тарифных ставок рабочих за увеличение производства продукции	7,2549	1,628	11,811
13.2	Затраты, связанные с повышением тарифной ставки при переводе на контрактную форму найма работников	18,1373	1,628	29,5276

Окончание таблицы 16

1	2	3	4	5
13.3	Затраты, связанные с выплатами стимулирующего характера	78,3533	1,628	127,5591
13.4	Затраты, связанные с выплатами стимулирующего характера инженерно-техническим и линейным работникам	10,428	1,628	16,9767
13.5	Затраты, связанные с выплатой доплат за работу с вредными и опасными условиями труда	4,353	1,628	7,0866
13.6	Затраты, связанные с отчислениями на социальное страхование	64,9658	1,628	105,7643
14	ИТОГО прочих затрат	183,4922		298,7254
14.1	Итого с прочими	2020,4085		4155,8508
15	Возврат стоимости материалов от стоимости временных зданий 15 %	-1,1644	1,930	-2,2473
16	Всего стоимость работ	2019,244		4153,6035

Кроме вышеуказанных прочих затрат в зависимости от конкретных и специфических условий строительства в акты приемки выполненных работ включаются и другие затраты, предусмотренные сметной документацией.

Расчет стоимости выполненных работ в фактических ценах производится аналогично примеру, приведенному в табл. 16. Значения столбца 3 выписываются из акта сдачи-приемки выполненных работ (табл. 15). В столбце 4 указываются соответствующие индексы,

которые рассчитываются ежемесячно РНТЦ по ценообразованию в строительстве, утверждаются приказом Минстройархитектуры и публикуются в специализированных периодических изданиях [6].

Для расчетов используют индексы изменения стоимости СМР по элементам затрат за соответствующий месяц, установленный для всех подрядных организаций, выполняющих строительство объектов общепромышленного назначения для расчета по ресурсно-сметным нормам.

Для расчетов за выполненные работы по конкретным стройкам (объектам) применяются индексы по элементам затрат за исключением строительных материалов, изделий и конструкций, машин и механизмов, стоимость которых принимается по средневзвешенным ценам или индексам материалов-представителей и индексам машин-представителей.

Для строек, по которым, установлены льготы по налогу на добавленную стоимость (в том числе для жилищного строительства), применяются индексы с учетом НДС в материальных затратах, включаемых в себестоимость; для остальных строек – без учета НДС. Фактическая стоимость получается умножением значений столбцов 3 и 4.

Стоимость затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов принимается из Расчета № 2. Стоимость материалов в базисных ценах строка 3 столбец 3 Расчета № 3 выписывается за вычетом транспортных расходов.

Стоимость материалов в текущих ценах принимается из Расчета № 3. Там же рассчитываются заготовительно-складские расходы, которые включаются в общую стоимость материалов (строка 3 столбец 5), и указываются строкой ниже в текущих ценах справочно.

В строке 9 «ИТОГО СМР» суммируются значения по столбцам 3 и 5 соответственно в базисных и текущих ценах. При этом стоимость заготовительно-складских расходов при суммировании в столбце 5 не учитывается, так как уже учтена в общей стоимости материалов.

Средний индекс СМР определяется делением значения строки 9 колонки 5 на строку 9 колонки 3 и по этому значению индексируются неподвижные расходы и затраты.

Расчет № 2 к акту сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ № 1/11-10
стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов в текущих ценах на ОКТЯБРЬ 2016 г.

Таблица 17

№ п/п	Обоснование (код ССЦ)	Наименование машин и механизмов	Ед. изм.	Количество		Сметная цена в базисном уровне, руб.	Плано-расчетная (текущая) цена, руб.	Индекс изменения стоимости	Общая стоимость, руб. (гр. 9 × гр. 7 × гр. 6)
				из РСН	выполнено				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	E1-17-8	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5 – 1) м ³ , грунт 2 группы	$\frac{1000}{\text{м}^3}$ 0,03						
	M060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу 0,65 м ³	маш.-ч	28,62	0,859	2,2379		1,752	3,3664
	M070149	Бульдозеры мощностью 79 КВт (108 ЛС)	маш.-ч	9,53	0,286	1,7191		1,831	0,8999
2	E7-42-3	Установка блоков стен подвалов массой до 1,5 т	$\frac{100}{\text{шт.}}$ 0,3						
	M021243	Краны на гусеничном ходу до 16 т	маш.-ч	31,78	9,534	1,4116		1,740	23,4173
		Прочие машины	руб.	6,5808	1,9742	1,9742		1,791	3,5359

71

Окончание таблицы 17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	E7-49-1	Установка панелей стеновых наружных в зданиях цокольных площадью до 12 м ²	$\frac{100}{\text{шт.}}$ 0,28						
	M021243	Краны на гусеничном ходу до 16 т	маш.-ч	50,46	14,129	1,4116		1,740	34,7029
		Прочие машины	руб.	25,848	7,2374	7,2374		1,791	12,9623
4	E10-14-1	Установка стропил	$\frac{\text{м}^2}{4,14}$						
	M021141	Краны на автомобильном ходу 10 т	маш.-ч	0,48	1,987	1,9092		1,790	6,7912
		Прочие машины	руб.	0,1342	0,5556	0,5556		1,791	0,9951
5	E10-16-3	Установка в жилых и общественных зданиях блоков оконных с переплетами отдельными в стенах каменных, площадь проема до 2 м ²	$\frac{100}{\text{м}^2}$ 0,063						
	M021143	Краны на автомобильном ходу, 16 т	маш.-ч	6,55	0,413	2,4788		1,740	1,7798
		Прочие машины	руб.	1,9912	0,1254	0,1254		1,791	0,2247
		ВСЕГО							88,6754

72

РЕПОЗИТОРИЙ

Прочие затраты, включенные в строке 13 расчета стоимости работ в текущем уровне цен (табл. 16), пересчитываются в текущие цены при помощи индекса на заработную плату.

Возврат стоимости материалов от стоимости временных зданий строка 15 пересчитывается в текущие цены по индексу временных зданий и сооружений.

Задание 2. Провести расчет № 2 к акту сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов в текущих ценах.

Методические рекомендации и пример расчета

При определении стоимости затрат на эксплуатацию машин и механизмов в текущем уровне цен применяются индексы изменения стоимости эксплуатации укрупненных групп машин и механизмов к их базисной цене на 1 января 2006 г., определенной на основании Сборника сметных цен эксплуатации строительных машин и механизмов. Тип механизма и количество машино-часов его работы определяются в соответствии с разработанной проектно-сметной документацией и ресурсно-сметными нормами.

Стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов, отсутствующих в сборнике сметных цен и не вошедших в укрупненные группы, определяется по прямым затратам в составе цен, сформированных в установленном порядке.

Стоимость прочих машин, учтенных в составе ресурсно-сметных норм в соответствии с разработанной проектно-сметной документацией, определяется по общему индексу эксплуатации машин и механизмов.

При расчете стоимости эксплуатации машин и механизмов в текущих ценах к базисной стоимости эксплуатации каждого типа механизма применяется свой индекс изменения стоимости согласно [6]. Тип механизма, нормативное количество машино-часов и сметная цена машино-часа в базисном уровне определяются в соответствии с таблицами РСН [2].

Количество единиц измерения следует пересчитать на свой объем (т. е. количество на заданную единицу измерения (столбец 5), умножается на объем выполненных работ, в установленных единицах измерения и указывается в столбце 6).

Стоимость эксплуатации машин и механизмов в текущих ценах (столбец 10) определяется произведением значений столбцов 6, 7 и 9. Планово-расчетная цена (столбец 8) применяется в расчете только на машины и механизмы, по которым отсутствует индекс. Стоимость эксплуатации прочих машин в текущих ценах определяется при помощи общего индекса на эксплуатацию машин и механизмов.

В соответствии с исходными данными подрядчика и данными проекта организации строительства проектный институт в процессе разработки проектно-сметной документации может произвести замену машин и механизмов, учтенных ресурсно-сметными нормами, с корректировкой стоимости их эксплуатации (письмо Минстрой-архитектуры от 17.12.1997 г. № 04-4/4-8636). Если такая замена произошла в процессе выполнения работ, то в случае удорожания стоимости разница покрывается за счет резерва средств на непредвиденные работы и затраты, передаваемого в распоряжение подрядной организации.

Расчет стоимости строительных машин и механизмов в текущих ценах в данном задании определяется по примеру, приведенному в табл. 17.

Итоговое значение, полученное в столбце 10 расчета № 2, переносится в строку 2 столбец 5 расчета стоимости работ в текущем уровне цен (табл. 16).

Задание 3. Провести расчет № 3 к акту сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ стоимости строительных материалов, изделий и конструкций в текущих ценах.

В качестве приложения к акту формы С-2 в произвольной форме составляется ведомость материалов, израсходованных на производство работ, с указанием обязательных реквизитов: наименования материала, единицы измерения, количества, цены и суммы. Материал заказчика и материал подрядчика указываются в ведомости с отдельным подсчетом итогов.

При определении стоимости строительных материалов, изделий и конструкций в текущих ценах базисно-индексным методом применяются индексы изменения стоимости по укрупненным группам материалов, изделий и конструкций к их отпускной цене на 1 января 2006 г. с учетом нормативного расхода данных материалов в соответствии с разработанной проектно-сметной документацией и ресурсно-сметными нормами.

Стоимость прочих материалов, учтенных в составе ресурсно-сметных норм в соответствии с разработанной проектно-сметной документацией, определяется по общему индексу изменения стоимости материалов, изделий и конструкций.

Стоимость материалов, изделий и конструкций, не вошедших в укрупненные группы материалов (до их включения в укрупненные группы), импортных материалов и индивидуальных изделий и конструкций, изготавливаемых по чертежам, спецификациям, индивидуальным заказам, определяется по действующим (текущим) ценам предприятий-изготовителей, сформированным в установленном порядке, а при отсутствии производителя на территории Республики Беларусь – по ценам первого поставщика на территории Республики Беларусь, до включения их в перечень укрупненных групп.

Стоимость строительных материалов, изделий и конструкций может определяться путем применения индексов изменения стоимости материалов-представителей к их оптовой цене, учтенной в базисных сметных ценах, или средневзвешенных цен к объему данных материалов, рассчитанному по ресурсно-сметным нормам. Средневзвешенные цены и индексы на строительные материалы, изделия и конструкции, порядок их применения ежемесячно публикуются в сборниках индексов изменения стоимости, цен и тарифов, издаваемых РНТЦ.

Стоимость материалов, на которые отсутствуют средневзвешенные цены и индексы, определяется по индексам материалов, аналогичных по назначению и близких по технической характеристике, а при их отсутствии – по фактическим ценам, согласованным и зарегистрированным в установленном порядке.

Расчет № 3 стоимости материалов, изделий и конструкций в текущих ценах составляется по форме табл. 18. Для выполнения расчета следует выбрать все материалы, изделия и конструкции по работам, на которые составляется акт приемки. Наименование материалов, обоснование, единицы измерения принимаются по сборникам

ресурсно-сметных норм [2], сборникам сметных цен, каталогам-кодификаторам. Количество единиц измерения пересчитывается на свой объем (т. е. количество на заданную единицу измерения (столбец 5), умножается на объем выполненных работ, в установленных единицах измерения и указывается в столбце 6).

Отпускная цена в базисном уровне на единицу определяется по сборникам сметных цен и каталогам-кодификаторам [3]. В сборниках сметных цен и каталогах кодификаторов приводится только сметная цена ($C_{см}$). Отпускная цена ($C_{опт}$) определяется делением сметной стоимости на 1,0224 (норма заготовительно-складских расходов) и вычитанием транспортных расходов ($T_{п.р.}$), указанных в сборниках сметных цен по соответствующей зоне [3]:

$$C_{опт} = \frac{C_{см}}{1,0224} - T_{п.р.}$$

Значение индексов укрупненных групп материалов, материалов-представителей и средневзвешенных цен материалов-представителей принимается по сборникам средневзвешенных цен и индексов, ежемесячно выпускаемых республиканским научно-техническим центром по ценообразованию в строительстве (РНТЦ) [6].

Стоимость материалов, цены и индексы на которые отсутствуют, определяется по индексам материалов-представителей, аналогичных по назначению и близких по технической характеристике. А при их отсутствии – по фактическим (текущим) ценам предприятия-изготовителя, утвержденным и согласованным в установленном порядке.

В табл. 18 переносится цена материала. В том случае, если все технические характеристики (параметры, марки) точно совпадают с характеристикой нашего конкретного материала (в том числе и единицы измерения) расчет общей стоимости (столбец 10) ведется через средневзвешенные цены (умножением значений столбца 6 на столбец 8). Если какие-либо параметры необходимого материала не соответствуют характеристике материала по [6], то материал в сборнике [6] выступает материалом-представителем. В этом случае в табл. 18 включается укрупненный индекс материала или индекс материала-представителя (столбец 9) и общая стоимость (столбец 10) определяется перемножением значений столбцов 6, 7 и 9.

Таблица 18

Расчет № 3 к акту сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ
№ 1/11-10 стоимости строительных материалов, изделий и конструкций в текущих ценах на ОКТЯБРЬ 2016 г.

№ п/п	Обоснование	Наименование материалов, изделий и конструкций	Ед. изм.	Количество		Отпускная цена в базисном уровне, руб.	Фактическая цена материалов, руб.	Индекс изменения стоимости	Общая стоимость, руб. (гр. 8 × гр. 6) или (гр. 9 × гр. 7 × гр. 6)
				из РСН	выполнено				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	E7-42-3	Установка блоков стен подвалов массой до 1,5 т	100 шт 0,3						
	C414-3007	Блоки бетонные для стен подвалов марки 150	м ³		17,25	10,6938	31,0673		535,8177
	C414-1004-3	Бетонная смесь тяжелая с крупностью заполнителя более 10 до 20 мм класса С 10 / 125 (В 125)	м ³	0,47	0,141	6,3609	15,274		2,1536
	C414-2004	Растворная смесь готовая к применению кладочная цементная, марки 100	м ³	2,95	0,885	5,4473	13,874		12,2785
2	E7-49-1	Установка панелей стеновых наружных в зданиях цокольных площадью до 12 м ²	100 шт 0,28						
	C403-179	Панели двухслойные толщиной конструкции 20 см, толщиной конструктивно-изолирующего слоя 13 см	м ²		241,57	3,5619		2,352	2023,7741

77

Продолжение таблицы 18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C414-1005-1	Бетонная смесь тяжелая с крупностью заполнителя 10 мм и менее, класса С 12 / 15 (В 15)	м ³	5	1,400	7,2230	19,8536		27,795
	C414-2004	Растворная смесь готовая к применению кладочная цементная, марки 100	м ³	4,09	1,145	5,4473	13,874		15,8885
	S101-78800	Поковки из квадратных заготовок оцинкованные массой 2,285 кг	т	0,13	0,036	215,4059		1,875	14,7015
		Прочие материалы	руб.	2,1247	0,5949	0,5949		1,875	1,1155
3	E10-14-1	Установка стропил	м ³ 4,14						
	S102-2400	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, II сорта	м ³	0,16	0,662	29,2114		1,517	29,3534
	S102-2800	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м шириной 75–150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м ³	0,06	0,248	18,818		1,517	7,0911
	S102-5900	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, I сорта	м ³	0,83	3,436	26,6748	40,471		139,0665

78

РЕПОЗИТОРИЙ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Прочие материалы	руб.	2,6786	11,0894	11,0894		1,875	20,7926
4	E10-16-3	Установка в жилых и общественных зданиях блоков оконных с переплетами раздельными в стенах каменных, площадь проема до 2 м ²	100 м ² 0,063						
	C203-50096	Блоки оконные ОД 2Р 9-15 ССП пл. 1,26 м ²	м ²	100	6,300	16,476	20,7623		130,8025
	C101-90900	Скобяные изделия для оконных блоков с раздельными двойными переплетами высотой до 1,2 м	компл.		5	0,8976		1,875	8,415
	C101-63205	Пахла пропитанная	кг	260	16,380	0,2761		1,875	8,4797
	C101-129102	Толь гидроизоляционный ТГ-350	м ²	176	11,088	0,1126		1,630	2,0351
		Прочие материалы	руб.	8,4112	0,5299	0,5299		1,875	0,9936
		ИТОГО							2980,5538
		Заготовительно-складские расходы $(M_{\phi} + T_{\phi}) \times 0,0224$							71,6735
		ВСЕГО							3052,2273

79

По материалам, которые не включены в сборники [6] стоимость рассчитывается по фактической цене. Допускается в учебных целях фактические цены принимать по периодическим изданиям. Цены материалов указываются в столбце 8 и общая стоимость (столбец 10) определяется перемножением значений столбцов 6 и 8. Номера подпунктов материалов, рассчитываемых по фактическим ценам, указываются в примечании внизу таблицы.

Прочие материалы пересчитываются в текущие цены при помощи общего индекса изменения стоимости материалов, изделий, конструкций.

После расчета общей стоимости всех материалов подводится итог по столбцу 10.

Для того, чтобы получить полную стоимость материалов в текущих ценах, необходимо к общей стоимости материалов добавить заготовительно-складские расходы. Заготовительно-складские расходы предусматривают средства на содержание приобъектных складов, включая содержание работников складского хозяйства; на содержание ведомственной и вневедомственной охраны склада, содержание агентов-экспедиторов; сборы за извещение о прибытии и взвешивании грузов; потери от недостач материалов в пути и на складах в пределах установленных норм естественной убыли и другие расходы, связанные с заготовительно-складской деятельностью.

Заготовительно-складские расходы (ЗСР) определяются от суммы стоимости материалов и транспортных расходов:

$$\text{ЗСР} = (M_{\phi} + T_{\phi}) \times N_{\text{зар}},$$

где M_{ϕ} и T_{ϕ} – соответственно текущая стоимость материалов и транспортных расходов без сумм НДС, уплаченных строительной организацией при приобретении материалов (транспортных услуг) для производственных целей, в том числе используемых для выполнения работ, услуг, обороты по реализации которых освобождены от НДС, например, работ по строительству и ремонту объектов жилого фонда;

$N_{\text{зар}}$ – норма заготовительно-складских расходов: 2,24 % для всех материалов, кроме металлоконструкций и 0,84 % для металлоконструкций.

Значение «Всего» определяется суммарной стоимостью материалов и заготовительно-складских расходов. Это значение указывается в строке «Всего» в столбце 10 табл. 18 и в строке 3 столбце 5 табл. 16. В строке 3.1 Расчета стоимости работ в текущем уровне цен указывается значение заготовительно-складских расходов.

Задание 4. Провести расчет к акту сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ нормативно-фонда заработной платы (ФЗП) в текущих ценах для исчисления налогов, включаемых в акты сдачи-приемки выполненных работ для компенсации заказчиками.

Методические указания и пример расчета задания

Для расчета ряда налогов и налоговых отчислений, уплачиваемых от фонда заработной платы, необходимо определить фонд оплаты труда по выполненным подрядчиком работам.

Базовая формула для определения фонда заработной платы при формировании стоимости выполненных строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ в текущих ценах для определения налогов, включаемых в цену строительной продукции, имеет следующий вид:

$$\text{ФЗП} = (C_{\text{зп}} + C_{\text{зпм}} + 0,487 \times C_{\text{нр}} + 0,254 \times C_{\text{пн}} + 0,2 \times C_{\text{вр}} + C_{\text{зпзу}}) \times I_{\text{зп}} \times K + C_{\text{пр}} \times I_{\text{зп}},$$

где $C_{\text{зп}}$, $C_{\text{зпм}}$, $C_{\text{нр}}$, $C_{\text{пн}}$, $C_{\text{вр}}$, $C_{\text{зпзу}}$ – стоимость в базисных ценах, рассчитанная с применением ресурсно-сметных норм, соответственно заработной платы рабочих, заработной платы машинистов, накладных расходов, плановых накоплений, временных зданий и сооружений, заработной платы в зимних удорожаниях, премирования за производственные результаты;

$I_{\text{зп}}$ – индекс изменения заработной платы, ежемесячно утверждаемый Минстройархитектуры;

0,487; 0,254; 0,2 – удельный вес заработной платы в соответствующих элементах затрат;

K – коэффициент, учитывающий резерв средств на непредвиденные работы и затраты подрядчика;

$C_{\text{пр}}$ – стоимость прочих затрат в базисных ценах, включенных в п. п. 13.1–13.5 табл. 16 (кроме затрат, связанных с отчислениями на социальное страхование).

В зависимости от конкретных и специфических условий строительства, определенных утвержденной сметной документацией, в фонд заработной платы могут включаться и другие затраты. Фонд заработной платы в текущих ценах в данном задании определяется по примеру, приведенному в табл. 19.

В столбец 2 выписываются статьи затрат, которые содержат заработную плату. В столбце 4 указывается доля заработной платы в каждой статье затрат и в столбце 5 производится расчет. В столбце 6 указывается индекс изменения заработной платы. В столбце 7 определяется значение фонда заработной платы в текущих ценах.

Доля заработной платы в затратах на зимнее удорожание принимается из расчета № 1. В строке 7 «Итого», суммируются все затраты по п. п. 1–6 и производится их индексация. В строке 8 рассчитывается заработная плата в составе непредвиденных работ и затрат. Процент на непредвиденные работы и затраты принимается таким же как и в акте приемки выполненных работ (табл. 16). В строке 14 столбец 5 суммируются прочие затраты в базисных ценах, включаемые в фонд оплаты труда, и производится их индексация.

Таблица 19

Расчет нормативного фонда заработной платы (ФЗП) в текущих ценах для исчисления налогов, включаемых в акты сдачи-приемки выполненных работ для компенсации заказчиками к акту № 1/11-10 за ОКТЯБРЬ 2016 г.

№ п/п	Наименование затрат	Величина затрат в базисных ценах, руб.	Доля заработной платы в статьях затрат	Размер затрат по заработной плате в базисных ценах, руб.	Индекс изменения затрат (I _{зп})	Размер затрат по заработной плате в текущих ценах, руб.
1	2	3	4	5	6	7
1	Основная заработная плата рабочих	60,569	1	60,569		

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4	5	6	7
2	Заработная плата машинистов в базисных ценах	11,980	1	11,980		
3	Накладные расходы	98,376	0,4868	47,889		
4	Плановые накопления	121,229	0,2542	30,816		
5	Затраты на временные здания и сооружения	7,762	0,2000	1,552		
6	Затраты на производство работ в зимнее время	18,348		9,120		
7	ИТОГО			161,9286	1,628	263,6197
8	Заработная плата в непредвиденных работах и затратах					2,6362
9	Затраты, связанные с введением прогрессивно возрастающих расценок и повышенных тарифных ставок рабочих за увеличение производства продукции	7,2549	1	7,2549		
10	Затраты, связанные с повышением тарифной ставки при переводе на контрактную форму найма работников	18,1373	1	18,1373		
11	Затраты, связанные с выплатами стимулирующего характера	78,3533	1	78,3533		

Окончание таблицы 19

1	2	3	4	5	6	7
12	Затраты, связанные с выплатами стимулирующего характера инженерно-техническим и линейным работникам	10,428	1	10,428		
13	Затраты, связанные с выплатой доплат за работу с вредными и опасными условиями труда	4,353	1	4,353		
14	ВСЕГО прочих			118,5265	1,628	192,9611
15	ВСЕГО					459,217

В строке 15 суммируются значения столбца 7 строк 7, 8 и 14. Полученное значение является эмпирическим значением фонда заработной платы для расчета налогов и отчислений, уплачиваемых от него.

После определения расчетной величины фонда оплаты труда следует рассчитать удельный вес заработной платы в стоимости работ в фактических ценах (строка 16 столбец 5 табл. 16).

Задание 5. Провести расчет к акту сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ налогов и отчислений для включения в стоимость выполненных работ.

Методические указания и пример расчета задания

В целях создания единого методологического подхода при включении в стоимость строительства налогов и отчислений Минстройархитектуры регулярно разрабатывает пример расчета налогов и отчислений для включения в стоимость выполненных работ.

Пример рекомендуется использовать при расчетах за выполненные работы по объектам, финансируемым из средств бюджета, внебюджетных фондов, создаваемых в соответствии с законодательством Республики Беларусь, и жилищного строительства.

По остальным объектам налоги и отчисления включаются в стоимость строительства в соответствии с налоговым законодательством в порядке, определяемом договором подряда.

Указанный порядок установлен только для целей ценообразования. Исчисление и уплата налогов и отчислений в бюджет и внебюджетные фонды производятся в соответствии с действующим налоговым законодательством.

Расчет составлен на примере акта сдачи-приемки выполненных строительно-монтажных работ, приведенного в письме Минстрой-архитектуры от 01.04.2010 № 04-2-04/1130.

Предусмотренные методическими указаниями ставки налогов и отчислений приняты в соответствии с налоговым законодательством Республики Беларусь, действующим по состоянию на ноябрь 2016 года. Расчет налогов и отчислений приведен в табл. 20.

Таблица 20

Расчет налогов и отчислений для включения в стоимость выполненных работ к акту № 1/11-10 за ОКТЯБРЬ 2016 г.

№ п/п	Налоги и отчисления	Ставка налога, %	Формула подсчета	Сумма, руб.
1	2	3	4	5
Налоги и отчисления, относимые на себестоимость работ				
1	Земельный налог		В КР не рассчитывается	
2	Экологический налог		В КР не рассчитывается	
3	Затраты по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (% от ФЗП)	1,0	$0,006 \times \text{стр. 15 столбец 7 (табл. 19)}$	2,7553
4	ВСЕГО налогов и отчислений		п. 1 + п. 2 + п. 3	2,7553
5	Отчисления в инновационный фонд (% от себестоимости работ)	13,5	$(\text{п. 4} + \text{стр. 14.1 столбец 5 табл. 16} - \text{стр. 6 столбец 5 табл. 16}) \times 0,135$	541,8544

1	2	3	4	5
6	ВСЕГО налогов и отчислений, относимых на себестоимость работ		п. 4 + п. 5	544,6097
7	Объем выполненных работ для статистической отчетности		п. 6 + стр. 14.1 столбец 5 (табл. 16)	4700,4606
8	Объем выполненных работ для налогообложения		п. 6 + стр. 16 столбец 5 (табл. 16)	4698,2132
Налоги, сборы, отчисления, уплачиваемые из выручки от реализации работ (услуг) и включаемые в стоимость строительства				
9	Налог на добавленную стоимость (НДС) (% от выручки)	20,0	п. 8 \times 0,2	939,6426
10	ИТОГО стоимость строительства с НДС		п. 8 + п. 9	5637,8559
11	Сумма прописью Пять тысяч шестьсот тридцать семь руб.			

Качество работ соответствует требованиям технических нормативных актов

Сдал	Сдал
Заказчик (Генподрядчик)	Подрядчик (Субподрядчик)
М.П. _____ (должность) _____ (подпись) _____ (И.О.Фамилия)	М.П. _____ (должность) _____ (подпись) _____ (И.О.Фамилия)
Дата подписания «__» _____ 20__ г.	Дата подписания «__» _____ 20__ г.
Документы для рассмотрения получены Заказчиком (Генподрядчиком)	Документы от Заказчика (Генподрядчика) получены Подрядчиком (Субподрядчиком)
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
_____ (должность) _____ (подпись) _____ (И.О.Фамилия)	_____ (должность) _____ (подпись) _____ (И.О.Фамилия)

При внесении в законодательство изменений и дополнений налоги, отчисления и их ставки подлежат корректировке.

В стоимость работ, выполненных подрядной организацией, включаются и оплачиваются заказчиком налоги и отчисления, относимые в соответствии с действующим налоговым законодательством на себестоимость работ и услуг, а также учитываемые при формировании

отпускных цен и направляемые на формирование республиканского и местных бюджетов, а также фондов целевого назначения.

Обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Положение о порядке уплаты страховщику страховых взносов по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, утвержденное постановлением Совета министров Республики Беларусь от 10.10.2003 № 1297.

Затраты по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний относятся на себестоимость товаров (работ, услуг), включаются в акты приемки выполненных работ и подлежат возмещению заказчиком.

Величина страховых тарифов по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, установленная указом Президента Республики Беларусь от 25.08.2006 № 531 (с изменениями и дополнениями), составляет для:

- страхователей – бюджетных организаций в части выплат в пользу застрахованных, осуществляемых за счет средств республиканского и местных бюджетов, – 0,1 %;
- иных страхователей – 0,6 %.

Величина данных затрат определяется в установленном для конкретной подрядной организации размере. Объектом для начисления страховых взносов являются все виды выплат (доходов, вознаграждений) в денежном и (или) натуральном выражении, начисленные в соответствии с законодательством в пользу застрахованных лиц по всем основаниям, независимо от источников финансирования.

Суммы отчислений на обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (OC_{nc}) рассчитываются по формуле:

$$OC_{nc} = \Phi ЗП \times C_{oc},$$

где $\Phi ЗП$ – фонд заработной платы;

C_{oc} – ставка отчислений на обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Земельный налог. Ставки и порядок уплаты земельного налога определены главой 18 особенной части налогового кодекса, утвержденного законом РБ от 29.12.2009 № 72-3.

В соответствии с п. 2.2. Указа Президента РБ от 09.03.2010 № 143 земельный налог не взимается за земельные участки, предоставленные организациям для строительства и (или) обслуживания многоквартирных жилых домов, строительства и (или) эксплуатации гаражей, автомобильных стоянок для хранения транспортных средств граждан, в части площади земель, принадлежащей на граждан, имеющих право на льготы по земельному налогу в соответствии с подпунктами 1.24–1.27 п. 1 ст. 194 Налогового кодекса Республики Беларусь.

Суммы земельного налога за земельные участки, предоставленные для строительства и (или) обслуживания многоквартирных жилых домов, строительства и (или) эксплуатации гаражей, автомобильных стоянок для хранения транспортных средств, уплаченные организациями застройщиков, организациями, имеющими в собственности, владении либо пользовании объекты жилищного фонда, в том числе жилищными кооперативами, жилищно-эксплуатационными, коммунальными предприятиями (объединениями, организациями), товариществами собственников, гаражными кооперативами, кооперативами, осуществляющими эксплуатацию автомобильных стоянок, возмещаются плательщикам нанимателями или собственниками жилых помещений в этих домах, членами гаражных кооперативов или кооперативов, осуществляющих эксплуатацию автомобильных стоянок, являющимися пользователями либо собственниками гаражей или мест стоянок, за исключением граждан, имеющих право на льготы по земельному налогу в соответствии с подпунктами 1.24–1.27 п. 1 ст. 194 Налогового кодекса Республики Беларусь.

В стоимость строительных работ земельный налог включается пропорционально объемам строительно-монтажных работ, выполненных для заказчика в отчетном месяце.

Учитывая, что одновременно по разным объектам могут составляться акты приемки выполненных работ в базисных ценах 1991 года и в ценах на 01.01.2006 года, расчет земельного налога при включении в стоимость строительных работ рекомендуется производить пропорционально стоимости в текущем уровне цен, так как и цены 1991 года, и цены на 01.01.2006 года приводятся к текущим ценам.

При выполнении данного задания земельный налог в стоимости работ не учитывается.

Экологический налог. Ставки и порядок уплаты экологического налога и налога с пользователей природных ресурсов определены главой 19 особенной части Налогового кодекса, утвержденного законом Республики Беларусь от 29.12.2009 № 72-3.

Объекты налогообложения экологическим налогом установлены статьей 205 Особенной части Налогового кодекса Республики Беларусь. С учетом положений п. 2 ст. 205 у строительных организаций обязательства по уплате экологического налога могут возникать на основании пп. 1.6 и 1.7 п. 1 ст. 205. В случае уплаты подрядчиком экологического налога по указанным основаниям сумма налога включается в стоимость строительных работ пропорционально стоимости использованных материалов, при приобретении (импорте) которых был уплачен налог. Также следует иметь в виду, что экологический налог за захоронение отходов производства на объектах захоронения отходов уплачивается владельцем полигонов и предъявляется подрядчику дополнительно к тарифам за захоронение отходов производства. Данные суммы в соответствии с п. 17 Инструкции по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением Минстройархитектуры от 03.12.2007 № 25 (с изменениями и дополнениями), включаются в прочие затраты.

При выполнении данного задания экологический налог в стоимости работ не учитывается.

Отчисления в инновационный фонд. Постановлением Минстройархитектуры от 28.12.2009 № 30 (с изменениями и дополнениями) для организаций, находящихся в подчинении Минстройархитектуры, и хозяйственных обществ, акции (доли в уставных фондах) которых переданы в управление Минстройархитектуры, негосударственных юридических лиц, акции (доли в уставном фонде) которых не находятся в собственности Республики Беларусь (ее административно-территориальных единиц), за исключением организаций, зарегистрированных в качестве резидентов свободных экономических зон, осуществляющих деятельность в области строительства, промышленности строительных материалов, в 2016 году установлены следующие размеры отчислений в инновационный фонд Минстройархитектуры, но не более суммы отчислений, включенных в установленном порядке

в стоимость выполненных строительных, монтажных, специальных строительных работ в соответствии с договором:

13,5 % от себестоимости строительных, монтажных, специальных строительных работ, выполненных на территории Республики Беларусь;

4,5 % от себестоимости продукции, товаров, произведенных при осуществлении деятельности в области промышленности строительных материалов;

4,5 % от себестоимости выполненных работ, оказанных услуг, финансируемых за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов, в том числе средств государственных целевых бюджетных фондов и внебюджетных фондов, образуемых в соответствии с законодательством Республики Беларусь, средств бюджета Союзного государства, кредитов, выданных банками Республики Беларусь под гарантии Правительства Республики Беларусь и местных исполнительных и распорядительных органов;

4,5 % от себестоимости выполненных работ, оказанных услуг бюджетным организациям при условии финансирования работ, услуг за счет внебюджетных средств этих организаций, а также организациям, получающим субсидии за счет средств бюджета на покрытие убытков, возникающих в результате продажи населению или другим организациям товаров (работ, услуг) по ценам, не покрывающим издержки, в случае, когда такие цены определены законодательством Республики Беларусь;

0,25 % от себестоимости выполненных работ, оказанных услуг, финансируемых за счет средств безвозмездной (спонсорской) и иностранной безвозмездной помощи, пожертвований, иностранных инвестиций;

0,25 % от себестоимости продукции, товаров, произведенных на экспорт, а также выполненных работ, оказанных услуг за пределами РБ;

0,25 % от себестоимости строительных работ, выполненных организациями хозяйственным способом (новое строительство, капитальный ремонт, реконструкция, модернизация);

0,25 % от себестоимости строительных, монтажных, специальных строительных работ, выполненных в рамках инвестиционного проекта «Организация производства листового полированного стекла»;

0,25 % от себестоимости произведенной продукции: плитки керамической и изделий санитарных керамических, кирпича керамического, силикатного и блоков стеновых из ячеистого бетона и керамзитобетона, гравия и песка керамзитовых, щебня и песка аглопоритовых, мела мелкогранулированного, стекла полированное, армированного и узорчатого, пеностекла и стеклоблоков;

0,25 % от себестоимости произведенной продукции, товаров, выполненных работ, оказанных услуг организациями, использующими труд инвалидов, если численность инвалидов в них составляет не менее 50 % от списочной численности в среднем за отчетный период;

0,25 % от себестоимости выполненных работ, оказанных услуг для организаций, зарегистрированных в качестве резидентов свободных экономических зон;

0,25 % от себестоимости выполненных строительных, монтажных, специальных строительных работ, оказанных услуг при осуществлении строительства Парка высоких технологий;

0,25 % от себестоимости выполненных работ, оказанных услуг при осуществлении строительства автомобильных дорог общего пользования, финансируемых за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов, в том числе средств государственных целевых бюджетных фондов, образуемых в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

В стоимость выполненных работ включаются средства для отчислений в инновационные фонды ($O_{иф}$), определяемые по формуле:

$$O_{иф} = (СМР_т - ПН_т + ПРОЧ_т + НО) \times C_{иф},$$

где $СМР_т$ – стоимость $СМР$, выполненных подрядной организацией на конкретном объекте в отчетном месяце в текущих ценах;

$ПН_т$ – плановые накопления в текущих ценах в стоимости выполненных $СМР$ в отчетном месяце по конкретному объекту;

$ПРОЧ_т$ – прочие затраты в текущих ценах;

$НО$ – сумма налогов и отчислений, относимых в соответствии с действующим законодательством, на себестоимость работ;

$C_{иф}$ – ставка отчислений в инновационный фонд в процентах.

Налог на добавленную стоимость. В соответствии со ст. 93 Особенной части Налогового кодекса объектами налогообложения налогом на добавленную стоимость признаются обороты по реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав на территории

Республики Беларусь. Ст. 94 Особенной части Налогового кодекса установлено, что от налога на добавленную стоимость освобождаются обороты по реализации на территории РБ:

1) объектов жилищного фонда, не завершенных строительством объектов жилищного строительства и работ по строительству и ремонту объектов жилищного фонда по перечню таких работ, утверждаемому Президентом Республики Беларусь. Перечень работ по строительству и ремонту объектов жилищного фонда, гаражей и автостоянок, обороты по реализации которых на территории Республики Беларусь освобождаются от обложения налогом на добавленную стоимость, установлен Указом Президента РБ от 26.03.2007 № 138 (с изменениями и дополнениями);

2) работ по строительству, содержанию и ремонту объектов садоводческих товариществ по перечню таких работ, утверждаемому Президентом Республики Беларусь. Перечень работ по строительству, содержанию и ремонту объектов садоводческих товариществ, обороты по реализации которых на территории Республики Беларусь освобождаются от обложения налогом на добавленную стоимость, установлен Указом Президента РБ от 17.04.2010 № 185;

3) вновь построенных на территории Республики Беларусь гаражей и автомобильных стоянок (долей в праве собственности на автомобильную стоянку) застройщиком, гаражным кооперативом, кооперативом, осуществляющим эксплуатацию автомобильных стоянок (Указ Президента РБ от 21.08.2009 № 427 «Об удешевлении строительства гаражей и автомобильных стоянок»).

Указом Президента РБ от 26.03.2007 № 138 (с изменениями от 21.08.2009 № 427) установлено, что на территории Республики Беларусь освобождаются от обложения налогом на добавленную стоимость обороты по реализации:

– работ по строительству и ремонту <*> объектов жилищного фонда <***>, гаражей и автомобильных стоянок согласно приложению 1 к Указу № 138;

– жилищно-коммунальных и эксплуатационных услуг <***>, оказываемых физическим лицам, в том числе через организации, осуществляющие эксплуатацию жилищного фонда, и иные организации, заключившие договоры на оказание этих услуг физическим лицам, согласно приложению 2 к Указу № 138.

<*> К строительству и ремонту относятся новое строительство, реконструкция, включая модернизацию, реставрация, капитальный и текущий ремонты, благоустройство и озеленение.

<*> К объектам жилищного фонда относятся жилые, подсобные и вспомогательные помещения жилых домов (одноквартирных, блокированных, многоквартирных), общежитий, специальных домов с инженерными сетями, иными сооружениями, обеспечивающими целевое использование объектов жилищного фонда.

<***> К эксплуатационным услугам относятся услуги по эксплуатации жилищного фонда, инженерных систем, оборудования в жилищном фонде в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов.

В стоимость выполненных работ для оплаты заказчиком налог на добавленную стоимость включается следующим образом

$$\text{НДС} = (\text{СМР}_T + \text{ПРОЧ}_T + \text{НО}) \times \text{С}_{\text{НДС}},$$

где $\text{С}_{\text{НДС}}$ – ставка налога на добавленную стоимость.

Пример расчета налогов и отчислений, включаемых в стоимость выполненных работ приведен в табл. 20.

Сумма, полученная в строке 10 столбец 5 расчета налогов и отчислений (табл. 20) является размером средств, полученных подрядчиком за выполненные работы.

Задание 6. Разработать справку о стоимости выполненных работ и затрат.

Методические рекомендации и пример выполнения задания

На основании данных акта 2 заполняется справка о стоимости выполненных работ и затрат (форма С-3).

Форма справки, а также особенности ее заполнения приведены в постановлении от 11.04.2005 № 13 «Об утверждении форм первичных учетных документов в строительстве и инструкции о порядке применения и заполнения форм первичных учетных документов в строительстве» (с изменениями и дополнениями).

Справка о стоимости выполненных работ и затрат (форма С-3) служит основанием для расчетов за выполненные строительномонтажные работы между заказчиком объекта строительства и генподрядчиком, а также между генподрядчиком и субподрядчиками.

Справка применяется по объектам, расчеты по строительству которых, осуществляются по методикам ценообразования, отличным от порядка формирования договорной (контрактной) цены, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 03.05.05 г. № 235 (с изменениями и дополнениями).

Справка составляется в количестве четырех экземпляров: два экземпляра – для организации – исполнителя работ (для производственно-технического отдела и бухгалтерии), другие два экземпляра – для заказчика (для представителя технического надзора и бухгалтерии).

Справка заполняется инженерами производственно-технического отдела подрядчика (субподрядчика) по согласованию с главным бухгалтером подрядчика и соответствующими службами заказчика.

Справка состоит из пяти разделов.

Раздел 1 справки заполняется на основании данных актов С-2 и отражает сметную стоимость выполненных работ в базовых ценах за отчетный период и с нарастающим итогом.

Таблица 21

Форма №С-3			Коды
		Форма по ОКУД	0501030
Инвестор	Министерство образования Республики Беларусь (наименование организации, адрес)	УНП	по ОКЮЛП
Заказчик	УО «Белорусский национальный технический университет» 220013 г. Минск, пр. Независимости, 65 (наименование организации, адрес)	УНП	по ОКЮЛП
Генподрядчик	ООО «СтройКа», 220065 г. Минск, пр. Независимости, 150, пом. 1006 (наименование организации, адрес)	УНП	по ОКЮЛП
Подрядчик (Субподрядчик) Стройка	ИВАНОВ Василий Михайлович (наименование организации, адрес) АДМИНИСТРАТИВНО-ОФИСНЫЙ ЦЕНТР В Г. МИНСКЕ (наименование, адрес)	УНП	по ОКЮЛП
Объект	АДМИНИСТРАТИВНО-ОФИСНЫЙ ЦЕНТР В Г. МИНСКЕ (наименование, адрес)		
Договор подряда (субподряда)			номер 31232409
			дата 25.06.2010

СПРАВКА

о стоимости выполненных работ и затрат за ОКТЯБРЬ 2016 г.

№ пп	Наименование видов работ и затрат	Стоимость выполненных работ и затрат, руб.		
		с начала проведения работ	с начала года	за отчетный период
1.	Всего работ и затрат в базисных ценах 1991 г.	2019,244	2019.244	2019,244
	в т.ч. строительно-монтажные работы	1836,9162	1836,9162	1836,9162
	прочие затраты	183,4922	183,4922	183,4922
2.	Всего выполнено работ в текущих ценах	5637,8559	5637,8559	5637,8559
	В т.ч. строительно-монтажные работы	3857,1255	3857,1255	3857,1255
	прочие затраты	298,7254	298,7254	298,7254
	услуги генерального подрядчика	0	0	0
	возврат временных	12,2473	12,2473	12,2473
	стоимость материалов заказчика	0	0	0
	налоги (без НДС)	544,6097	544,6097	544,6097
	итого без НДС	4698,2132	4698,2132	4698,2132
	НДС	939,6426	939,6426	939,6426
	3.	Стоимость оборудования без НДС	0	0
Ставка НДС, %		20	20	20
Сумма НДС		0	0	0
ВСЕГО с НДС		0	0	0
4.	ВСЕГО суммы, учитываемые при расчетах:	X	X	0
	В т.ч. зачет целевого аванса	X	X	0
	зачет текущего аванса	X	X	-3052,2273
	материалы поставки генподрядчика	X	X	0
	возмещение стоимости (электроэнергия, вода, газ, теплоэнергия)	X	X	0
	другие	X	X	0
5.	ВСЕГО К ОПЛАТЕ	X	X	2585,6286
	Сумма прописью	<i>Две тысячи пятьсот восемьдесят пять руб.</i>		

<p>Сдал</p> <p>Подрядчик (Субподрядчик)</p> <p>_____ (должность) (подпись) (И.О.Фамилия)</p> <p>М.П. Дата подписания «__» _____ 20__ г.</p> <p>Документы для рассмотрения получены Заказчиком (Генподрядчиком) «__» _____ 20__ г.</p> <p>_____ (должность) (подпись) (И.О.Фамилия)</p>	<p>Принял</p> <p>Заказчик (Генподрядчик)</p> <p>_____ (должность) (подпись) (И.О.Фамилия)</p> <p>М.П. Дата подписания «__» _____ 20__ г.</p> <p>Документы от Заказчика (Генподрядчика) получены Подрядчиком (Субподрядчиком) «__» _____ 20__ г.</p> <p>_____ (должность) (подпись) (И.О.Фамилия)</p>
--	--

Раздел 2 справки заполняется путем суммирования соответствующих данных раздела «Расчет стоимости работ в текущих ценах» актов 2, составленных каждым участником строительства (в том числе и генподрядчиком) в подтверждение объемов работ, выполненных собственными силами.

Строка «услуги генерального подрядчика» заполняется только при расчетах между генеральным подрядчиком и субподрядчиком. Стоимость услуг генерального подрядчика отражается со знаком минус.

По строке «возврат стоимости материалов от стоимости временных титульных зданий и сооружений» со знаком минус отражается сумма возврата.

По строке «стоимость материалов заказчика» со знаком минус отражается стоимость материалов заказчика объекта строительства, переданных генподрядчику (субподрядчику) для производства работ без перехода прав собственности и использованных для производства работ в текущем месяце.

По строке «налоги (без НДС)» отражается сумма всех налогов, сборов, платежей и отчислений (кроме НДС), уплачиваемых подрядчиком в соответствии с действующим законодательством и включаемых в стоимость строительства.

По согласованию с заказчиком (генподрядчиком) или инвестором расшифровка стоимости работ в базисных и текущих ценах может быть более детализирована.

Раздел 3 справки заполняется на основании прилагаемых накладных, подтверждающих передачу оборудования генподрядчиком заказчику (субподрядчиком генподрядчику). В справку включается стоимость оборудования, приобретенного подрядчиком

(субподрядчиком), монтаж которого завершен, а стоимость работ по монтажу включена в разделы 1 и 2 справки.

Раздел 4 справки заполняется согласно данным бухгалтерского учета. По строке «зачет целевого аванса» указывается стоимость материалов, приобретенных генподрядчиком (субподрядчиком) за счет средств целевого аванса и израсходованных на производство работ в отчетном месяце.

По строке «зачет текущего аванса» указывается сумма аванса, полученного на выполнение строительно-монтажных работ, но не более стоимости строительно-монтажных работ, выполненных в отчетном месяце.

Строка «материалы поставки генподрядчика» заполняется только при расчетах между генподрядчиком и субподрядчиком в случае, когда поставка материалов на объект осуществлялась генподрядчиком.

По строке «возмещение стоимости (электроэнергия, вода, газ, теплоэнергия)» со знаком плюс или минус указывается стоимость ресурсов, возмещаемая друг другу участниками строительства (генподрядчиком, субподрядчиком, заказчиком) на основании данных акта на передачу электроэнергии, воды, газа, теплоэнергии (форма С-4).

Перечень видов затрат, учитываемых при расчетах за выполненные работы, может быть расширен, однако затраты, указанные в данном разделе, должны быть связаны с производством работ только на стройке, объекте, наименования которых указаны в заглавной части справки, и должны быть подтверждены первичными учетными документами, оформленными в установленном законодательством порядке.

В разделе 5 указывается сумма средств, выставляемая к оплате в числовом выражении и прописью. Сумма, подлежащая оплате за выполненные строительно-монтажные работы, рассчитывается по формуле: данные строки 2 столбец 5 + данные строки 3 столбец 5 – данные строки 4 столбец 5.

При расчетах между заказчиком и генеральным подрядчиком в качестве приложения к справке в произвольной форме оформляется реестр выполненных работ с разбивкой по исполнителям (субподрядчикам).

Внесение в справку неоговоренных исправлений не допускается. Неправильные записи исправляются путем их зачеркивания и надписи правильных. Исправления должны быть заверены подписью работника, внесшего исправления, и печатью организации.

Контрольные вопросы

1. Каков порядок проведения сводного сметного расчета?
2. Охарактеризуйте методику расчета отдельных частей сводного сметного расчета.
3. Перечислите основные этапы разработки сводки затрат.

Тесты для самоконтроля знаний

1. За итогом глав 1–11 сводного сметного расчета стоимости строительства не учитываются: а) резерв средств на непредвиденные работы и затраты; б) средства, учитывающие применение прогнозных индексов цен в строительстве; в) заработная плата строителей; г) налоги и отчисления в соответствии с действующим законодательством.

2. К сводному сметному расчету стоимости строительства составляется пояснительная записка, в которой не указываются: а) зона строительства; б) налоги и отчисления в соответствии с действующим законодательством; в) нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли; г) нормы на дополнительные расходы при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.

3. В случае исчерпания общей сметной стоимости строительства объекта: а) компенсация производится за счет средств на непредвиденные работы и затраты и других статей; б) осуществляется корректировка сметной стоимости строительства с повторным утверждением проектно-сметной документации в установленном порядке; в) не производится ни компенсация, ни корректировка; г) нет правильного ответа.

2.4. Разработка цен на строительные объекты

Цель занятия состоит в изучении порядка разработки цен на строительные объекты.

Задачи занятия:

1. Изучить виды договорных цен: открытые и твердые.
2. Изучить методические подходы к определению цены строительно-монтажных работ и цены строительной продукции.

Основные сведения

В международной практике строительства подрядчик на строительство объекта, как правило, определяется на конкурсной основе путем проведения торгов.

В этих условиях структура сметы формируется заказчиком с разбивкой сводного сметного расчета на отдельные части с выделением отдельных объектов или видов строительно-монтажных работ, для выполнения которых заказчик собирается пригласить отдельных подрядчиков. Такие работы называются лотом.

В соответствии с заданием заказчика проектировщик или сам заказчик, подготавливая тендерную документацию, разбивает проект на отдельные лоты. Это могут быть как отдельные сооружения, так и отдельные виды работ (земельно-скальные, бетонные и др.). Стоимость каждого из лотов определяется либо локальной сметой, либо объектной, либо суммой нескольких объектных и локальных смет. Сумма сметных стоимостей по всем лотам образует сводный сметный расчет.

Составленная проектировщиком проектно-сметная документация является собственностью заказчика. В этих условиях стоимость объекта строительства, определенная в проекте, является коммерческой тайной заказчика.

Подрядчик или подрядчики, намеревающиеся принять участие в торгах, выкупив за небольшую сумму тендерную документацию, сами определяют стоимость строительства объекта, за которую они могут его построить.

На основе текущего (прогнозного) уровня стоимости, определенного в составе сметной документации, заказчика и подрядчики

формируют договорные цены на строительную продукцию. Договорные цены могут быть открытыми, т. е. уточняемыми в соответствии с условиями договора (контракта) в ходе строительства, или твердыми (окончательными).

При определении стоимости строительно-монтажных работ и цены строительной продукции возможны три подхода:

- минимальный уровень цены, определяемый затратами;
- максимальный уровень цены, сформированный спросом;
- оптимально возможный уровень цены.

Существует несколько основных методов по расчету цены, и в каждой подрядной фирме стремятся учесть хотя бы один из них.

Метод «издержки плюс фиксированная прибыль» – это наиболее простой и распространенный метод. Величина наценки, добавляемая подрядной фирмой, может быть стандартной для каждого вида работ и дифференцироваться по видам работ, по стоимости единицы изделия и т. д.

Однако стандартная наценка не позволяет в каждом конкретном случае учесть особенности спроса и конкуренции, а, следовательно, определить и оптимальную цену. И все же данная методика очень популярна. Это объясняется тремя причинами.

Во-первых, как бы тщательно потенциальные подрядчики ни изучали запрос потребителя (заказчика) и цену конкурентов, издержки они знают лучше. Поэтому, устанавливая цены на базе издержек, они не обязаны все время пересматривать цены вслед за колебаниями спроса.

Во-вторых, признано, что это самый справедливый метод по отношению и к подрядчику, и к заказчику.

В-третьих, данный метод уменьшает ценовую конкуренцию, так как все фирмы строительной отрасли рассчитывают цену по одному и тому же принципу – средние издержки плюс прибыль, поэтому их цены очень близки друг к другу.

Метод, ориентированный на спрос, также основан на издержках и исходит из получения целевой прибыли. В этом случае цена устанавливается подрядной фирмой из расчета желаемого объема прибыли. Практически этот метод ориентирован на спрос, так как при фиксированной цене объем прибыли определяется объемом строительно-монтажных работ.

Метод, ориентированный на конкурентов: подрядная фирма отталкивается в основном от показателей конкурентов, и цена назначается с учетом сложившегося уровня текущих цен, меньше внимания обращается на показатели собственных издержек или спрос.

Если эластичность спроса установить трудно, может показаться, что сложившийся на рынке и принятый фирмой уровень текущих цен – залог получения справедливой нормы прибыли. Кроме того, фирма может считать, что придерживаться такого уровня цен – значит сохранять нормальное равновесие рынка.

Метод «пробных продаж». Наиболее эффективным методом количественной оценки «продаваемости» товара строительной продукции, строительного-монтажных работ и услуг являются пробные предложения реализации продукции. Этот метод используется в тех случаях, когда отсутствует необходимая информация о рынке.

В рамках строительной продукции пробные реализации могут использоваться в первую очередь для строительных материалов и изделий, приобретаемых для индивидуального некоммерческого использования.

Метод установления цен на новые строительные материалы, новые виды строительной продукции, новые товары. По новым строительным товарам практика рыночного ценообразования многих стран выработала следующие методы образования цен. При выпуске на рынок нового товара предприятие или фирма выбирает, как правило, одну из следующих стратегий:

Цена «снятие сливок». С самого начала изготовления и появления нового строительного товара на рынке на него устанавливается максимально высокая цена в расчете на потребителя, готового купить этот товар по такой цене. Это позволяет расширить зону продажи – привлечь новых потребителей.

Цена проникновения (внедрения) на рынок. Подрядная фирма, предприятие стройиндустрии устанавливает значительно более низкую цену, чем цены на рынке на аналогичные товары и услуги конкурентов, что способствует привлечению максимального числа покупателей и завоеванию рынка.

Метод установления цен со скидками. В качестве вознаграждения потребителей за определенные действия многие подрядные фирмы готовы изменять свои исходные цены.

Индивидуальное расчетное задание

Задание 1. Определить цену строительно-монтажных работ и рассчитать ее структуру.

Методические рекомендации и пример решения задания

Согласно принятому в Республике Беларусь механизму ценообразования стоимость строительства определяется в двух уровнях цен:

– в базисном уровне – по сметным нормам и ценам, введенным в действие Приказом Минстройархитектуры от 12.11.2007 г. № 364 «Об утверждении сборников ресурсно-сметных норм для составления сметной документации в базисном уровне цен на 1 января 2006 г.», оптовым ценам и тарифам по состоянию на 01.01.2006 г.;

– в текущем (прогнозируемом) уровне – на основе индексов изменения отдельных элементов затрат к базисной стоимости строительства или цен, сложившихся на определенный период.

Главной особенностью формирования цены в строительстве является то, что она формируется исходя из усредненных нормативов, на основании которых и рассчитывается конечная цена строительства объекта. Цена реализации строительной продукции определяется по общей формуле

Цена реализации = Затраты + Прибыль + Косвенные налоги.

Нормативы, применяемые в строительстве, разрабатываются исходя из усредненных методов, способов и условий производства работ и группируются в сборниках ресурсно-сметных норм. В настоящее время для определения стоимости строительства используются ресурсно-сметные нормы в базисном уровне цен на 01.01.2006 г. (РСН-2007), переход на которые утвержден приказом Минстройархитектуры от 12.11.2007 г. № 364. Порядок применения этих норм определяется Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением Минстройархитектуры от 03.12.2007 г. № 25 (далее инструкция № 25) [1].

Сметная стоимость строительства зданий и сооружений – это сумма определяемых сметными документами денежных средств, необходимых для его осуществления в соответствии с проектом (рабочим проектом). Сметная стоимость является основой для планирования инвестиций, определения размеров финансирования строительства, расчетов за выполненные строительные работы, оплаты расходов по приобретению оборудования, оплаты прочих расходов, связанных с освоением строительной площадки, проектно-изыскательскими работами, осуществлением технического и авторского надзора и других затрат.

Структурная диаграмма цены строительной продукции по акту сдачи-приемки выполненных работ приведена в табл. 22.

Таблица 22

Структура цены строительной продукции

№ п/п	Наименование статей стоимости продукции	Сумма, руб.
1	Заработная плата рабочих	98,6064
2	Эксплуатация машин и механизмов	88,6754
3	Материалы	3052,2273
4	Транспорт	219,1565
5	Накладные расходы	164,5846
6	Плановые накопления	144,8698
7	Временные (титульные) здания и сооружения (за вычетом возврата материалов)	12,7349
8	Зимние удорожания	35,834
9	Непредвиденные расходы	38,1894
10	Прочие затраты, связанные с доплатами к заработной плате	192,961
11	Затраты, связанные с отчислениями на социальное страхование	105,7643
12	Налоги, относимые на себестоимость	544,6097
13	Косвенные налоги	939,6426
14	Итого стоимость строительных работ	5637,8559

Контрольные вопросы

1. Что такое лот в строительстве?
2. Как определить цену лота?
3. Как формируется цена на строительные работы?
4. Какие виды цен используются в строительстве?
5. Какие методы формирования цен используются в строительстве?

Тесты для самоконтроля знаний

1. В международной практике строительства подрядчик на строительство объекта, как правило, определяется: а) на конкурсной основе путем проведения торгов; б) на конкурсной основе, путем проведения лотереи; в) по рекомендации руководителя строительной организации; г) нет правильного ответа.

2. Отдельные объекты или виды строительных работ, для выполнения которых заказчик собирается пригласить отдельных подрядчиков, называются: а) сметой; б) тендером; в) лотом; г) вариантом.

3. Оценка тендерных предложений и выбор подрядчика определяются рядом факторов, к которым не относятся: а) предлагаемая цена и отсутствие гарантий выполнения работ в соответствии с требованиями заказчика; б) имидж подрядной строительной фирмы; в) технические и технологические предложения; г) финансовые условия и финансовые гарантии.

4. Договорные цены могут быть: а) закрытыми и твердыми; б) закрытыми и плавающими; в) открытыми и твердыми; г) открытыми и закрытыми.

5. К подходам определения стоимости строительных работ и цены строительной продукции не относятся: а) минимальный уровень цены, определяемый затратами; б) максимальный уровень цены, сформированный спросом, в) оптимально возможный уровень цены; г) минимальный уровень цены, установленный законодательством.

Контроль по модулю 2

Контроль осуществляется в форме тестирования. Тест включает 20 тестовых заданий и 2 задачи по темам 2.1–2.4.

Тесты для самоконтроля знаний

1. Нормативы расхода ресурсов в зависимости от органов (организаций), их утверждающих, не могут быть: а) общереспубликанскими; б) ведомственными; в) районными; г) производственными.

2. Общереспубликанские нормативы расхода ресурсов утверждаются: а) Министерством архитектуры и строительства; б) исполкомом; в) сельским советом; г) организацией.

3. Методические рекомендации о порядке разработки и утверждения норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли в своем составе не содержат: а) общих положений; б) графика работы Минстройархитектуры; в) классификации норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли; г) порядка утверждения норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли.

4. В перечень видов строительных и иных специальных монтажных работ, на которые разрабатываются укрупненные нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли не входят: а) строительные работы; б) монтажные и специальные работы; в) отделочные работы; г) пуско-наладочные работы.

5. Какая статья затрат не учитывает норму плановой прибыли: а) налог на недвижимость; б) пополнение собственных оборотных средств; в) налог на прибыль; г) НДС.

6. Группировка данных по проектно-технологическим модулям по видам работ производится в: а) локальных сметах; б) методических рекомендациях; в) нормативах расхода ресурсов; г) законодательных актах.

7. Объектные сметы в своем составе объединяют данные из: а) методических рекомендаций; б) локальных смет; в) нормативов расхода ресурсов; г) законодательных актов.

8. Наиболее простой и распространенный метод по расчету цены: а) метод «издержки плюс фиксированная прибыль»; б) метод, ориентированный на спрос; в) метод, ориентированный на конкурентов; г) метод «пробных продаж».

9. Какой из методов формирования цены используется в тех случаях, когда отсутствует необходимая информация о рынке: а) метод «издержки плюс фиксированная прибыль»; б) метод, ориентированный на спрос; в) метод, ориентированный на конкурентов; г) метод «пробных продаж».

10. К методам формирования цены на новые строительные товары не относится: а) цена «снятие сливок»; б) цена проникновения на рынок; в) метод, ориентированный на спрос; г) метод установления цен со скидками.

11. Как называется метод формирования цены, когда с самого начала изготовления и появления нового строительного товара на рынке на него устанавливается максимально высокая цена в расчете на потребителя, готового купить этот товар по такой цене: а) цена «снятие сливок»; б) цена проникновения на рынок; в) метод, ориентированный на спрос; г) метод установления цен со скидками.

12. При установлении какой цены товар передается покупателю в месте его производства со всеми правами на него и ответственностью за него: а) франко-вагон станции отправления; б) франко-вагон станции назначения; в) зональная цена; г) нет правильного ответа.

Задачи для самоконтроля знаний

Задача 1. Определить точку достижения безубыточности и эффективный объем продаж строительной организации, обеспечивающий ей рентабельность продаж 25 %, если известно, что по смете расходы на ее создание и функционирование составили 2,7 тыс. руб., а переменные затраты на отделку одного квадратного метра жилой площади – 0,24 руб. Стоимость отделки 1 м² – 0,43 руб.

Задача 2. Строительная организация, специализирующаяся на выполнении отделочных работ, изучает возможности выхода на рынок с дифференцированным продуктом (новой технологией отделки стен). На рынке действует три строительных организации, данные об их показателях приведены в табл. 23.

Таблица 23

Объемы и рентабельность продаж, стоимость жилья, затраты на рекламу по организациям

Наименование показателя	№ периода	Строительная организация № 1	Строительная организация № 2	Строительная организация № 3
Годовой объем (продаж), тыс. м ²	1	30	32	28
	2	35	38	30
	3	40	43	35
Стоимость отделки 1 м ² , руб.	1	0,32	0,335	0,355
	2	0,335	0,345	0,37
	3	0,34	0,365	0,385
Рентабельность продаж, %	1	20	24	20
	2	22	25	19
	3	23	26	21
Расходы на рекламу, тыс. руб.	1	0,18	0,19	0,21
	2	0,2	0,2	0,22
	3	0,21	0,21	0,23

Построить график достижения безубыточности для данной строительной организации в третьем периоде и определить эффективный объем производства отделочных работ, обеспечивающий ей среднеотраслевую рентабельность продаж. По смете условно постоянные расходы составили 3,2 тыс. руб., а переменные затраты на отделку одного квадратного метра жилой площади – 0,22 руб.

МОДУЛЬ 3. ФАКТОРЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Цель модуля состоит в формировании у студентов базы знаний о факторах и результатах производственной деятельности строительных организаций.

В результате изучения модуля студент должен:

- **знать** основные понятия и особенности формирования основных фондов и оборотных средств строительных организаций; методику и особенности расчета производительности труда и начисления заработной платы в строительстве; структуру себестоимости строительно-монтажных работ; методику расчета прибыли и рентабельности при производстве строительно-монтажных и ремонтно-эксплуатационных работ;
- **уметь** оценивать основные фонды; рассчитывать показатели эффективности использования основных фондов, начислять амортизацию и размер лизинговых платежей; нормировать производственные запасы; рассчитывать показатели эффективности использования оборотных средств, трудовых ресурсов и обобщающие показатели эффективности функционирования строительных организаций.

3.1. Расчет эффективности использования основных средств в строительстве

Цель занятия состоит в изучении показателей оценки эффективности использования основных средств в строительстве.

Задачи занятия:

1. Изучить виды основных средств в строительстве.
2. Изучить методические подходы к оценке эффективности использования основных средств в строительстве.

Основные сведения

Основные средства (синоним основные фонды) – это долгосрочные активы, которые предназначены для длительного использования на предприятии.

Движение, состояние и эффективность использования основных средств характеризуются с помощью следующих групп показателей:

- 1) показатели движения основных средств;
- 2) показатели технического состояния основных средств;
- 3) показатели эффективности использования основных средств.

I. Основными показателями движения основных средств являются:

- коэффициент обновления основных средств ($K_{обн}$);
- коэффициент выбытия основных средств ($K_{выб}$);
- коэффициент прироста основных средств ($K_{пр}$).

Коэффициент обновления основных средств рассчитывается как отношение стоимости поступивших в течение периода (года) основных средств ($OC_{пост}$) к стоимости основных средств на конец года ($OC_{кг}$) и характеризует долю новых основных средств в общей их стоимости на конец года:

$$K_{обн} = OC_{пост} : OC_{кг}. \quad (6)$$

Коэффициент выбытия основных средств рассчитывается как отношение стоимости выбывших основных средств ($OC_{выб}$) к стоимости основных средств на начало года ($OC_{нг}$):

$$K_{выб} = OC_{выб} : OC_{нг}. \quad (7)$$

Коэффициент прироста основных средств рассчитывается как отношение суммы прироста основных средств ($OC_{пр}$) к стоимости основных средств на начало года ($OC_{нг}$):

$$K_{пр} = OC_{пр} : OC_{нг}. \quad (8)$$

Положительной характеристикой с точки зрения долгосрочного функционирования предприятия является превышение обновления основных средств над их выбытием.

В течение года величина (стоимость) основных средств предприятия может меняться в результате их поступления или выбытия. Возникает необходимость определения среднегодовой стоимости основных средств ($OC_{ср}$). Для этого применяются следующие подходы:

- Наиболее упрощенным подходом является определение среднегодовой стоимости основных средств на основе информации о стоимости основных средств на начало ($OC_{нг}$) и конец ($OC_{кг}$) года

$$OC_{ср} = (OC_{нг} + OC_{кг}) : 2. \quad (9)$$

- Более точный метод основан на использовании информации о конкретных периодах поступления и выбытия основных средств в течение года. В этом случае применяется формула

$$OC_{ср} = OC_{нг} + [(OC_{пост} \times t_n) : 12] - [(OC_{выб} \times t_b) : 12], \quad (10)$$

где t_n , t_b – соответственно количество месяцев, в течение которых функционировали вновь поступившие и не функционировали выбывшие основные средства в рассматриваемом периоде.

II. Основными показателями технического состояния основных средств являются:

- коэффициент износа основных средств ($K_{изн}$);
- коэффициент технической годности основных средств (K_r).

Коэффициент износа основных средств рассчитывается как отношение суммы накопленного за период функционирования износа (I_n) к первоначальной стоимости основных средств ($OC_{пер}$) на соответствующую дату:

$$K_{изн} = I_n : OC_{пер}. \quad (11)$$

Коэффициент технической годности основных средств рассчитывается как отношение балансовой стоимости основных средств ($OC_б = OC_{пер} - I_n$) к первоначальной стоимости основных средств ($OC_{пер}$):

$$K_r = OC_б : OC_{пер} \quad (12)$$

или

$$K_r = 1 - K_{изн}. \quad (13)$$

III. Эффективность использования основных средств определяется как отношение полученного эффекта к затраченным усилиям. В аналитической практике эффективность использования основных средств определяется с помощью следующих качественных показателей:

1. Фондорентабельность основных средств (R_{oc}) – наиболее обобщающий показатель эффективности использования основных средств. Фондорентабельность определяется как отношение прибыли от основной деятельности ($\Pi_{опер}$) к среднегодовой стоимости основных средств:

$$R_{oc} = (\Pi_{опер} : OC_{ср}) \times 100 \%. \quad (14)$$

Фондорентабельность показывает сколько прибыли (в коп.) приходится на 1 руб. капитала, инвестированного в основные средства. Уровень данного показателя находится в прямой зависимости от двух факторов: рентабельности продукции и фондоотдачи.

2. Фондоотдача основных средств (Φ_o) выражает количество продукции, произведенной за определенный период времени, приходящейся на один рубль стоимости основных средств. Определяется как отношение объема произведенной продукции ($O_{пр}$) к среднегодовой стоимости основных средств ($OC_{ср}$):

$$\Phi_o = O_{пр} : OC_{ср}. \quad (15)$$

Динамика роста фондоотдачи характеризует эффективное использование основных средств предприятия и зависит от производительности и фондовооруженности труда.

Фондоотдача основных средств прямо пропорциональна производительности труда и обратно пропорциональна фондовооруженности труда. Фондоотдача растет только в том случае, когда темпы роста производительности труда опережают темпы роста фондовооруженности труда.

3. Фондоемкость основных средств ($\Phi_{ем}$) – показатель, обратно пропорциональный показателю фондоотдачи, отражает среднегодовую стоимость основных средств, приходящуюся на один рубль стоимости произведенной продукции:

$$\Phi_{ем} = OC_{ср} : O_{пр}. \quad (16)$$

Снижение уровня фондоемкости отражает эффективное использование основных средств предприятия.

4. Фондовооруженность труда ($\Phi_{тр}$) отражает среднегодовую стоимость основных средств, приходящуюся на одного рабочего:

$$\Phi_{тр} = OC_{ср} : Ч_{ср}, \quad (17)$$

где $Ч_{ср}$ – среднесписочная численность рабочих предприятия.

В условиях постоянного научно-технического прогресса человеческий труд на предприятиях в значительной степени механизирован и автоматизирован, что ведет, с одной стороны, к росту потребности в основных средствах и с другой – к относительному сокращению трудовых ресурсов, участвующих в производственном процессе. Поэтому предприятия стремятся к повышению степени вооружения труда основными производственными фондами. Повышение уровня технического оснащения работников является решающим фактором в росте производительности труда и эффективности использования основных средств.

5. Относительная экономия основных средств (\mathcal{E}_{oc}) характеризует относительную экономию, получаемую за счет превышения темпов роста объема продукции (работ, услуг)¹ над темпами роста среднегодовой стоимости основных средств, и рассчитывается по формуле

$$\mathcal{E}_{oc} = OC_0 \times I_{опр} - OC_1, \quad (18)$$

где OC_0 , OC_1 – соответственно среднегодовая стоимость основных средств в базисном и отчетном годах;

$I_{опр}$ – индекс объема производства продукции (работ, услуг).

Положительное значение показателя свидетельствует об эффективном использовании основных средств.

Если значение показателя отрицательное, то это свидетельствует об относительном перерасходе ресурсов, инвестированных в основные средства предприятия, в результате неэффективного их использования.

¹ В аналитических расчетах в качестве объема продукции выступает доход от продаж.

Практические задания

Задача 1. Для каждого из вариантов, приведенных в табл. 24, рассчитать значения показателей движения и технического состояния основных средств (ОС) предприятия.

Таблица 24

Исходные данные о наличии и движении основных средств предприятия, руб.

Вариант	ОС на начало года	Поступило (месяц поступления)	Выбыло (месяц выбытия)	ОС на конец года	Износ на конец года
1	250	50 (05)	20 (03)	280	89,6
2	300	33 (06)	8 (02)	325	136,5
3	325	50 (07)	25 (04)	350	88,9
4	350	25 (08)	35 (03)	340	90,1
5	375	35 (04)	10 (01)	400	120
6	400	40 (09)	15 (11)	425	112,2
7	425	45 (10)	20 (07)	450	145,8
8	450	30 (11)	30 (06)	450	203,4
9	475	35 (04)	10 (09)	500	124
10	500	50 (03)	35 (08)	515	278,1

Задача 2. Используя данные табл. 24, определить среднегодовую стоимость основных средств.

Задача 3. Определить годовую сумму износа, а также балансовую стоимость здания, если известно, что первоначальная его стоимость составляла 200 руб., срок полезного функционирования – 39 лет, срок фактического использования здания – 10 лет.

Задача 4. Оборудование предприятия стоимостью 65 руб. и сроком полезного функционирования 10 лет, находилось в эксплуатации 4 года. Определить уровень износа данного оборудования.

Задача 5. Для каждого из вариантов, приведенных в табл. 25, рассчитать значения показателей, характеризующих эффективность использования ОС предприятия: фондорентабельность ($R_{ос}$), фондоотдача (Φ_o), фондоемкость ($\Phi_{ем}$). Дайте экономическую интерпретацию полученных расчетных показателей.

Задача 6. В базовом периоде на предприятии среднегодовая стоимость ОС составляла 100 руб. В отчетном периоде она увеличилась до 114 руб. Определить относительную экономию ОС, если известно, что доход от продаж в отчетном периоде увеличился по сравнению базовым на 18 %.

Исходные данные для расчета показателей эффективности использования ОС предприятия, руб.

Таблица 25

Вариант	Объем производства продукции	Суммарные издержки	Стоимость ОС на начало года	Стоимость ОС на конец года
1	500	420	250	300
2	550	467,5	300	325
3	600	516	325	350
4	650	550	350	375
5	700	630	375	400
6	750	650	400	425
7	800	720	425	450
8	850	780	450	475
9	900	825	475	500
10	1000	915	500	480

Задача 7. В базовом периоде на предприятии среднегодовая стоимость ОС составляла 200 руб. В отчетном периоде она увеличилась до 220 руб. Определить относительную экономию ОС, если известно, что доход от продаж в отчетном периоде увеличился по сравнению с базовым на 15 %.

Задача 8. Покупная стоимость ОС составляет 6,5 руб. Транспортные расходы на доставку ОС составляют 5 % от покупной стоимости. Затраты на монтаж и пусконаладочные работы составляют 0,8 руб. Нормативный срок службы ОС составляет 15 лет. Определить сумму годового износа ОС.

Задача 9. Определить, на сколько процентов изменится фондоотдача в планируемом периоде, если фондовооруженность труда увеличится на 10 %, а производительность труда – на 15 %.

Задача 10. Определить, на сколько процентов изменится фондоотдача в планируемом периоде, если фондовооруженность труда увеличится на 8,5 %, а производительность труда – на 6,5 %.

Задача 11. Определить, на сколько процентов изменится фондорентабельность в планируемом периоде, если фондоотдача увеличится на 5 %, а рентабельность продукции – на 8,5 %.

Задача 12. Определить, на сколько процентов изменится фондорентабельность в планируемом периоде, если фондоотдача увеличится на 4,5 %, а рентабельность продукции – на 12 %.

Задача 13. Определить, на сколько процентов увеличится производительность труда в планируемом периоде, если фондовооруженность труда увеличится на 10 %, а фондоотдача – на 2 %.

Задача 14. Доход от продаж в течение отчетного периода составил 135 руб. Фондоотдача основных средств составляет 1,6 руб./руб. В течение следующего отчетного периода предполагается увеличить доход от продаж на 27 %.

Определить, сколько необходимо дополнительно вложить в ОС, чтобы фондоотдача осталась на прежнем уровне.

Задача 15. Годовой объем работ в отчетном периоде составил 250 руб. В плановом периоде объем работ составит 320 руб. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов составила в отчетном периоде 90 руб. Планируемая фондоотдача составляет 2,9 руб./руб.

Определить прирост фондоотдачи и среднегодовой стоимости основных производственных фондов в планируемом периоде.

Задача 16. В отчетном периоде фондоемкость продукции на предприятии составила 0,8. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов составила 300 руб. Определить, на сколько необходимо увеличить объем произведенной продукции в планируемом периоде, чтобы при неизменной стоимости основных фондов снизить фондоемкость до 0,7.

Контрольные вопросы

1. Основные средства: сущность, состав и классификация.
2. Виды стоимостей основных средств.
3. Из каких элементов затрат складывается первоначальная стоимость?
4. Как определить балансовую (остаточную) стоимость основных средств?
5. Раскройте понятие износа и назовите факторы, влияющие на его уровень.
6. Методы начисления износа.
7. В чем заключается метод прямолинейного списания изнашиваемой части основных средств?
8. В чем заключается ускоренный метод начисления износа?

9. Как определить норму износа основных средств?

10. Каким образом основные средства участвуют в формировании стоимости создаваемой продукции?

11. Показатели, характеризующие движение основных средств.

12. Показатели, характеризующие техническое состояние основных средств.

13. Как определяется среднегодовая стоимость основных средств?

14. Назовите основные показатели, характеризующие эффективность использования основных средств.

15. Что характеризует показатель фондорентабельности?

16. Какие факторы влияют на уровень и динамику фондорентабельности?

17. В чем измеряется и что характеризует показатель фондоотдачи?

18. Какие факторы влияют на уровень и динамику фондоотдачи?

19. За счет чего можно обеспечить экономию ресурсов, инвестируемых в основные средства предприятия?

Тесты для самоконтроля знаний

1. Продукцией отрасли строительства не являются: а) смета строительных затрат; б) завод; в) железная дорога; г) электростанция.
2. К производственным основным фондам не относятся: а) теплотсети; б) рабочий скот; в) жилые дома; г) мебель.
3. К классификации основных производственных фондов не относятся: а) активные и пассивные; б) собственные и привлеченные; в) действующие и бездействующие; г) востребованные и невостребованные.
4. Источниками формирования основных фондов не являются: а) средства из фонда заработной платы; б) денежные и материальные взносы учредителей фирмы; в) доходы от ценных бумаг; г) инвестиции и дотации из бюджетов соответствующих уровней.
5. Стоимость основных фондов при оценке в стоимостном выражении не может быть: а) первоначальной; б) восстановительной; в) остаточной; г) производственной.

3.2. Расчет эффективности использования оборотных средств в строительстве

Цель занятия состоит в изучении показателей оценки эффективности использования оборотных средств в строительстве.

Задачи занятия:

1. Изучить виды оборотных средств в строительстве.
2. Изучить методические подходы к оценке эффективности использования оборотных средств в строительстве.

Основные сведения

Оборотные средства (синонимы: текущие активы, оборотный капитал) представляют собой совокупность имущественных ценностей предприятия, обслуживающих текущий хозяйственный процесс и полностью потребляемых в течение одного операционного (производственно-коммерческого) цикла.

Под составом оборотных средств (O_6C) понимают совокупность образующих их элементов. Согласно стандартам бухгалтерского учета, принято выделять пять групп (видов) текущих активов: товарно-материальные запасы (ТМЗ), краткосрочная дебиторская задолженность (КДЗ), краткосрочные инвестиции (КИ), денежные средства (ДС) и прочие текущие активы ($O_6C_{пр}$).

Структура оборотных средств характеризуется долей каждого элемента (вида) оборотных средств в общей сумме этих средств.

Для оценки эффективности использования оборотных средств и отдельных их элементов рассчитываются следующие показатели:

1) *коэффициент оборачиваемости оборотных средств* (скорость оборота оборотного капитала):

$$K_o = O : O_6C, \quad (19)$$

где K_o – коэффициент оборачиваемости оборотных средств;
 O – годовой объем продукции (работ, услуг);
 O_6C – среднегодовая стоимость оборотных средств.

Данный показатель характеризует объем произведенной продукции (работ, услуг) предприятия, приходящийся на каждый рубль среднегодовой стоимости оборотных средств.

Чем больше количество оборотов совершают текущие активы в течение года, тем выше уровень их использования;

2) *длительность одного оборота*, в днях:

$$Д = 360 : K_o, \quad (20)$$

где 360 – количество дней в году.

В аналитической практике принято рассчитывать коэффициент оборачиваемости и длительность оборота как в целом для оборотных средств, так и для их отдельных элементов (ТМЗ, КДЗ и др.).

Увеличение скорости оборота приводит к высвобождению денежных средств, инвестируемых в оборотный капитал. Это позволяет предприятию обеспечить производство и продажу того же объема продукции с меньшим объемом оборотных средств.

Эффект от ускорения оборачиваемости ($\Delta_{об}$) текущих активов определяется по следующей формуле:

$$\Delta_{об} = (O : 360) \times \Delta Д, \quad (21)$$

где O – годовой объем продукции (работ, услуг);

$\Delta Д$ – сокращение длительности оборота оборотных средств, в днях.

Важнейшей качественной характеристикой оборотных средств является их ликвидность, т. е. их способность трансформироваться в денежные средства.

Для более эффективного использования оборотных средств, предприятие должно обеспечить увеличение объема продукции, выпущенной с тем же объемом оборотных средств, или же увеличить скорость их оборота.

Для этого необходимо за счет внедрения передовых технологий уменьшить продолжительность каждого производственного цикла и сократить потребность в оборотных средствах на единицу продукции.

Основными резервами ускорения оборачиваемости оборотных средств являются:

- совершенствование системы расчетов за выполненные работы;
- сокращение производственных запасов;
- снижение объемов незавершенного производства;
- сокращение производственного цикла.

Практические задания

Задача 1. По данным табл. 26 определить и представить графически структуру оборотных средств предприятия в базисном и отчетном периодах. Сопоставить полученные результаты и объяснить разницу.

Таблица 26

Исходные данные о составе оборотных средств предприятия, руб.

Вариант	ТМЗ		КДЗ		КИ		ДС		ОбС _{пр}	
	База	Отчет	База	Отчет	База	Отчет	База	Отчет	База	Отчет
1	110	114	22,5	30	0	2	17,5	19	0	0
2	115	118	33	31	5	0	20	45	2	2
3	120	112,5	40	70	10	0	25	50	5	2,5
4	112,5	130	25	30	10	15	65	75	13	6,5
5	125	145	50	70	15	10	50	60	10	2,5
6	165	190	45	75	25	20	60	50	5	10
7	195	205	60	85	15	20	55	55	0	12
8	198	230	87	120	5	10	50	45	10	8
9	232,5	237,5	72	120	17,5	12	48	43	5	15
10	208	294	120	122	7	10	59,5	50	5,5	4

Задача 2. По данным табл. 27 определить показатели оборачиваемости оборотных средств и длительность их оборота.

Рассчитать, как изменятся полученные показатели при соответствующих изменениях объема продукции и стоимости оборотных средств (столбцы 5–6).

Таблица 27

Исходные данные по вариантам, руб.

Вариант	Объем продукции (работ)	Остаток оборотных средств на начало года	Остаток оборотных средств на конец года	Планируемое изменение, %	
				объема продукции (работ)	среднегодовой стоимости оборотных средств
1	2	3	4	5	6
1	500	120	130	15	10
2	550	130	140	– 4	8
3	600	135	105	15	– 5
4	650	140	148	12	10
5	700	155	165	–10	–12
6	750	190	180	14	15
7	800	185	195	–10	5
8	850	190	235	12	15
9	900	190	210	–8	–10
10	1000	240	260	13	15

Задача 3. По данным табл. 28 определить ускорение (замедление) оборачиваемости оборотных средств (в днях и в процентах), а также экономию (перерасход) средств в результате ускорения (замедления) оборачиваемости средств.

Таблица 28

Исходные данные по вариантам, руб.

Вариант	Объем продукции (работ, услуг)		Среднегодовой размер оборотных средств	
	Отчетный год	Планируемый год	Отчетный год	Планируемый год
1	500	600	100	115
2	550	616	110	125
3	600	690	120	144
4	650	767	150	172,5
5	700	791	175	192,5
6	750	855	187,5	210
7	800	760	200	180
8	850	799	250	225
9	900	990	300	324
10	1000	1150	250	295

1	2	3	4	5
5	700	805	175	192,5
6	750	855	250	275
7	800	880	320	336
8	850	935	212,5	204
9	855	957,6	300	319,2
10	900	972	300	318

Задача 7. Строительное предприятие планирует выполнить объем работ на сумму 864 руб. Определить размер средств, которые необходимо вложить в товарно-материальные запасы, если их норма составляет 45 дней.

Задача 8. Предприятие планирует в будущем году сократить длительность одного оборота оборотных средств на 7 дней. Среднегодовая стоимость оборотных средств предприятия в отчетном периоде составляла 280 руб. Определить, как изменится объем реализованной продукции в планируемом периоде по сравнению с отчетным (при неизменной стоимости оборотных средств), если известно, что длительность одного оборота в отчетном периоде составляла 60 дней.

Задача 9. По данным табл. 31 определить денежный норматив оборотных средств и возможную их экономию за счет ускорения оборачиваемости на 5 %.

Таблица 31

Исходные данные по вариантам

Вариант	Объем работ, руб.	Длительность одного оборота, дней
1	150	25
2	170	30
3	180	35
4	200	40
5	210	45
6	220	50
7	250	55
8	270	60
9	280	65
10	290	50

Задача 4. Строительное предприятие планирует выполнить объем работ на сумму 720 руб. Определить размер средств, которые необходимо вложить в товарно-материальные запасы, если их норма составляет 30 дней.

Задача 5. По данным табл. 29 определить оборачиваемость оборотных средств (в оборотах и днях) и время пребывания их на отдельных стадиях кругооборота (в днях).

Таблица 28

Исходные данные по вариантам, руб.

Вариант	Объем продукции	ТМЗ	КДЗ	КИ	ДС
1	630	110	30	0	17,5
2	595	115	31	5	19
3	860	120	70	10	15
4	850	112,5	30	10	17,5
5	1035	125	70	15	20
6	1050	165	75	25	35
7	1088	195	85	15	25
8	1200	198	52	0	50
9	1260	232,5	62	17,5	48
10	1260	208	52	7	33

Задача 6. По данным табл. 30 определить: 1) изменение оборачиваемости оборотных средств (в %); 2) экономию (перерасход) оборотных средств за счет ускорения (замедления) оборачиваемости. Дать комментарии полученным результатам.

Таблица 30

Исходные данные по вариантам, руб.

Вариант	Объем продукции (работ, услуг)		Среднегодовой размер оборотных средств	
	Отчетный год	Планируемый год	Отчетный год	Планируемый год
	2	3	4	5
1	388,8	435,6	135	145,2
2	422,2	450,9	211,1	200,4
3	507,5	547,2	203,9	190
4	650	767	162,5	175,5

Задача 10. По данным табл. 31 определить денежный норматив оборотных средств и возможную их экономию за счет ускорения оборачиваемости на 3 дня.

Задача 11. В отчетном периоде был выполнен объем строительно-монтажных работ на сумму 480 руб. Средний остаток оборотных средств в анализируемом периоде составил 120 руб. Определить: 1) длительность одного оборота оборотных средств в отчетном периоде; 2) относительную экономию оборотных средств, при условии ускорения их оборачиваемости на 4 дня.

Контрольные вопросы

1. Изложите экономическую сущность и состав оборотных средств.
2. Назовите основные характеристики оборотных средств.
3. Какие элементы оборотных средств относятся к оборотным производственным фондам?
4. Какие элементы оборотных средств относятся к фондам обращения?
5. Что собой представляют товарно-материальные запасы предприятия?
6. Что собой представляет краткосрочная дебиторская задолженность?
7. Объясните экономический смысл ликвидности текущих активов.
8. Какой из элементов оборотных средств обладает абсолютной ликвидностью? Почему?
9. Какой из элементов оборотных средств является самым неликвидным? Почему?
10. Перечислите основные источники формирования оборотных средств.
11. Как рассчитать величину собственных оборотных средств?
12. Какими показателями характеризуется эффективность использования оборотных средств?
13. Назовите основные резервы ускорения оборачиваемости оборотных средств.

Тесты для самоконтроля знаний

1. Непосредственно потребляются в процессе производства:
а) основные производственные фонды; б) оборотные производственные фонды; в) фонды обращения; г) основные производственные фонды.
2. К производственным запасам не относятся: а) полуфабрикаты; б) топливо; в) ценные бумаги; г) спецодежда и обувь.
3. К средствам в расчетах не относится: а) суммы по счетам за выполненные работы, предъявленные заказчику, срок оплаты которых еще не наступил; б) сумма наличных денег в кассе фирмы; в) дебиторская задолженность; г) кредиторская задолженность.
4. К денежным средствам не относится: а) сумма наличных денег в кассе фирмы; б) свободные деньги на расчетном счету; в) ценные бумаги (акции, облигации, векселя); г) дебиторская задолженность.
5. К видам производственных запасов не относят: а) страховой; б) транспортный; в) технологический; г) кредиторский.

3.3. Расчет производительности труда в строительстве

Цель занятия состоит в изучении показателей производительности труда в строительстве.

Задачи занятия:

1. Изучить сущность производительности труда в строительстве.
2. Изучить методические подходы к оценке производительности труда в строительстве.
3. Изучить факторы и резервы роста производительности труда в строительстве.

Основные сведения

Трудовые ресурсы (синоним человеческие ресурсы) – это трудоспособная часть населения, обладающая физическим развитием, умственными способностями и знаниями, необходимыми для осуществления полезной трудовой деятельности в различных отраслях экономики. Эффективное использование трудовых ресурсов и повышение производительности труда являются важным источником реального экономического роста и прогресса.

Трудовые ресурсы предприятия характеризуются набором количественных, качественных и структурных показателей.

Количественная характеристика персонала предприятия измеряется показателями численности работников фирмы. Численность работников является величиной переменной в результате увольнения одних работников и приема на работу других.

Качественная характеристика персонала предприятия определяется степенью профессиональной и квалификационной пригодности его работников для достижения целей предприятия и производства работ. Уровень квалификации рабочих определяется по среднему тарифному разряду, рассчитанному по средневзвешенной арифметической.

Структурная характеристика персонала предприятия определяется составом и количественным соотношением отдельных категорий и групп работников.

Для обеспечения эффективного управления человеческими ресурсами необходимо располагать такими сведениями, как обеспеченность предприятия кадрами, количество рабочей силы, ее структура, динамика и др. Все вышеперечисленные показатели могут быть сгруппированы в следующие четыре группы:

1. Для правильного учета *численности работников* фирмы рассчитываются следующие показатели:

- списочная численность работников за каждый день (Ч_d) – это показатель численности работников списочного состава на определенную дату с учетом принятых и выбывших на этот день работников;
- среднесписочная численность работников ($\text{Ч}_{c\text{ ср}}$) – отношение списочной численности за все календарные дни к общему количеству календарных дней за соответствующий период. В выходные

дни списочная численность работников учитывается как численность в предыдущий день. Показатели среднесписочной численности используются для исчисления производительности труда, средней заработной платы, текучести кадров и других трудовых показателей;

- явочная численность работников за каждый день ($\text{Ч}_я$) – это расчетное количество работников, которые должны явиться на работу для выполнения производственного задания. Явочная численность – это списочная численность за вычетом работников, находящихся в отпусках, командировках, не вышедших на работу по причине болезни и т. п.;

- среднявочная численность работников ($\text{Ч}_{я\text{ ср}}$) – отношение суммы числа работников за определенный период, явившихся на работу, к количеству рабочих дней;

- коэффициент явки персонала на работу ($\text{К}_я$) – определяется отношением среднявочной численности работников к их среднесписочной численности и отражает степень использования списочного состава персонала:

$$\text{К}_я = \text{Ч}_{я\text{ ср}} : \text{Ч}_{c\text{ ср}} \quad (22)$$

2. Основными показателями, характеризующими движение работников списочного состава, являются:

- коэффициент поступления рабочей силы ($\text{К}_п$) – отношение числа принятых на работу в соответствующий период к среднесписочной численности работников за этот период;

- коэффициент выбытия рабочей силы ($\text{К}_в$) – отношение числа работников, уволенных в соответствующий период, к среднесписочной численности работников в этот период;

- коэффициент постоянства кадров ($\text{К}_{\text{пост}}$) – отношение численности работников, состоящих в списочном составе весь год, к среднесписочной численности;

- коэффициент текучести кадров ($\text{К}_т$) – отношение численности работников, уволенных без уважительной причины и по собственному желанию, к среднесписочной численности работников за этот период. Повышение текучести кадров на предприятии является серьезным сигналом о неблагополучии в организации труда и производства.

3. Уровень обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами оценивается путем сравнения фактического количества работников по категориям и профессиям с плановой их потребностью

$$K_o = (Ч_ф : Ч_{пл}) \times 100, \quad (23)$$

где $Ч_ф$ – фактическая численность работников;
 $Ч_{пл}$ – плановая численность работников.

4. Основным показателем, характеризующим эффективность использования трудовых ресурсов, является производительность труда.

Уровень производительности труда определяется двумя основными показателями:

– выработкой – количеством продукции (работ, услуг), выработанной одним работником в единицу времени (в час, день, год и т. д.); определяется отношением объема произведенной продукции (O) к ее трудоемкости (m) или среднесписочной численности работников (рабочих, $Ч_{с\text{ ср}}$):

$$ПТ = O / m \quad \text{или} \quad ПТ = O / Ч_{с\text{ ср}}; \quad (24)$$

– трудоемкостью – затратами времени, необходимого на изготовление единицы продукции; рассчитывается как отношение трудозатрат ($Ч_{с\text{ ср}} \times T$) на выполнение всего объема продукции к объему этой продукции:

$$m = (Ч_{с\text{ ср}} \times T) : O. \quad (25)$$

Таким образом, производительность труда (ПТ) – это показатель отдачи каждой единицы используемого ресурса, а также показатель способности за единицу рабочего времени создавать определенные товары и услуги.

В зависимости от анализируемого периода времени различают производительность труда годовую, дневную, часовую.

Для определения уровня производительности труда применяются натуральный, условно-натуральный и стоимостной методы измерения производительности труда.

Практические задания

Задача 1. Определить средний тарифный разряд рабочих в базовом и отчетном периодах. Дать характеристику изменения количественного и качественного состава рабочих в отчетном году.

Таблица 32

Исходные данные, чел.

Разряд рабочих	1 вариант		2 вариант		3 вариант		4 вариант		5 вариант	
	База	Отчет								
1	1	3	2	1	2	4	2	1	4	2
2	2	2	3	4	3	4	2	1	5	4
3	5	8	9	11	12	15	15	15	20	21
4	22	25	24	28	28	30	30	31	35	32
5	15	16	15	17	16	23	22	20	26	23
6	5	6	7	8	9	8	9	7	10	8
Итого	50	60	60	69	70	84	80	75	100	90

Задача 2. Проанализировать движение персонала фирмы в течение одной недели на основе информации из табл. 33.

Таблица 33

Исходные данные, чел.

Показатели	Дни недели						
	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
Списочная численность	35	38	37	41	40	40	40
Явочная численность	30	32	34	38	38	–	–
Число уволенных работников	1	2	–	1	2	–	–
в т. ч. числе уволенных без уважительной причины	1	–	–	1	1	–	–
Число принятых на работу	4	1	4	–	–	–	–

Определить коэффициент явки персонала на работу, коэффициент поступления рабочей силы, коэффициент выбытия рабочей силы, коэффициент текучести кадров.

Задача 3. На предприятии «Алма» в отчетном периоде плановая численность работников составляла 50 чел., фактическая численность – на 6 чел. меньше. Определить уровень обеспеченности предприятия персоналом.

Задача 4. Определить изменение производительности труда в плановом периоде по сравнению с отчетным, если известно, что планируется увеличение объема производства продукции на 12,5 % и увеличение среднесписочной численности работников – на 3,2 %.

Задача 5. Объем произведенной продукции в отчетном периоде составил 1250 руб., а среднесписочная численность работников – 50 чел. В соответствии с устойчивой стратегией развития предприятия предусматривается увеличение объема производимой продукции в плановом периоде на 10 %. Определить, как изменится производительность труда в плановом периоде, если предполагается сокращение персонала на 4 чел.

Задача 6. По данным табл. 34 определить:

1) предусмотренный в плане рост выработки в плановом году по сравнению с отчетным годом на одного рабочего и на одного работающего;

2) долю прироста объема СМР за счет роста производительности труда и за счет увеличения количества работников.

Таблица 34

Исходные данные

Вариант	Объем СМР, руб.		Среднесписочная численность работников, чел.		В т. ч. численность рабочих, чел.	
	Отчет	План	Отчет	План	Отчет	План
1	680	782	21	22	17	18
2	725	826,5	22	24	18	20
3	800	896	25	27	20	21
4	760	950	25	26	22	22
5	930	976,5	29	32	23	25
6	1000	1100	31	33	25	26
7	1120	1176	45	46	36	35
8	1245	1344,6	50	52	40	41
9	1350	1400	55	56	42	44
10	1452,5	1510,6	58	60	45	46

Задача 7. Среднесписочная численность рабочих предприятия в отчетном периоде составила 120 человек. В течение года было произведено 150 тысяч условных единиц продукции. Фактический фонд рабочего времени составил 1758 часов на одного рабочего в год. Определить производительность труда (годовую, часовую) одного рабочего и трудоемкость производства единицы продукции.

Задача 8. В отчетном году по сравнению с базовым годом общий объем СМР по предприятию увеличился на 15 %, а производительность труда на 8 %. Определить изменение численности работников предприятия и прирост объема работ за счет роста производительности труда.

Контрольные вопросы

1. Как определить обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами?
2. Какие показатели используются для характеристики движения трудовых ресурсов?
3. Как определить коэффициент поступления работников?
4. Как рассчитывается коэффициент текучести кадров?
5. В каких случаях среднесписочная численность работников совпадает со средневзвешенной численностью и по какой причине возможно их несовпадение?
6. Что такое коэффициент явки персонала на работу, как он рассчитывается?
7. Как определить качественный состав рабочих?
8. Какими показателями характеризуется производительность труда?
9. Методы определения производительности труда.
10. Каковы достоинства и недостатки натурального метода определения производительности труда?
11. Каковы достоинства и недостатки стоимостного метода определения производительности труда?
12. Перечислите факторы, влияющие на производительность труда.
13. Назовите пути повышения производительности труда.
14. Как определить долю увеличения объема продукции (работ) за счет создания новых рабочих мест?
15. Как определить долю увеличения объема продукции (работ) за счет роста производительности труда?

Тесты для самоконтроля знаний

1. По признаку выполняемых функций трудовые ресурсы не подразделяются на: а) работников; б) служащих; в) специалистов; г) руководителей.

2. Способность конкретного труда создавать в единицу рабочего времени определенное количество продукции – это: а) фондоотдача; б) производительность труда; в) материалоотдача; г) нет правильного ответа.

3. Каким из методов не может измеряться производительность труда в строительстве: а) натуральным; б) нормативным; в) временным; г) стоимостным.

4. К путям снижения потерь рабочего времени не относят: а) грамотное разделение квалифицированного и неквалифицированного труда; б) ухудшение подготовки производства; в) повышение квалификации кадров; г) совершенствование форм оплаты труда и методов материального стимулирования.

3.4. Расчет оплаты труда в строительстве

Цель занятия состоит в изучении форм и систем оплаты труда в строительстве.

Задачи занятия:

1. Изучить сущность оплаты труда в строительстве.
2. Изучить методические подходы к расчету оплаты труда в строительстве.
3. Изучить формы и системы труда в строительстве.

Основные сведения

Показатели использования трудовых ресурсов необходимо рассматривать в тесной связи с оплатой труда. С ростом производительности труда создаются реальные предпосылки повышения его оплаты.

В процессе анализа использования фонда заработной платы (ФЗП) необходимо рассчитывать относительное отклонение его фактической величины от плановой (базовой).

Относительное отклонение ($\Delta\text{ФЗП}_{\text{отн}}$) рассчитывается как разность между плановым (базовым) фондом заработной платы, скорректированным на индекс объема производства продукции ($\text{ФЗП}_0 \times I_{\text{оп}}$), и фактически начисленной суммой зарплаты (ФЗП_1):

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{отн}} = \text{ФЗП}_0 \times I_{\text{оп}} - \text{ФЗП}_1, \quad (26)$$

где $I_{\text{оп}}$ – индекс изменения объема продукции (работ).

Положительное значение данного показателя означает относительную экономию фонда заработной платы на предприятии за анализируемый период. Отрицательное значение показателя отражает относительный перерасход средств на оплату труда.

Экономия фонда заработной платы достигается за счет опережающего роста производительности труда по сравнению с ростом средней заработной платы одного работника, что оказывает положительное влияние на снижение затрат и повышение прибыли предприятия.

Для изучения степени влияния обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами и эффективности их использования на объем производства продукции (выполненных работ) рассчитываются два показателя: доля прироста продукции (работ) за счет прироста численности персонала (экстенсивный фактор); доля прироста продукции (работ) за счет прироста производительности труда (интенсивный фактор). Для этих целей применяют следующие формулы

$$\Delta O_{\Delta\text{ч}} = \Delta\text{Ч} \times \text{ПТ}_0; \quad (27)$$

$$\Delta O_{\Delta\text{пт}} = \Delta\text{пт} \times \text{Ч}_1, \quad (28)$$

где $\Delta O_{\Delta\text{ч}}$, $\Delta O_{\Delta\text{пт}}$ – прирост объема продукции (работ) за счет прироста численности и производительности труда соответственно;

ПТ_0 – производительность труда (выработка) в базовом периоде;

Ч_1 – численность работников предприятия в отчетном (плановом) периоде;

$\Delta\text{Ч}$ – прирост численности работников в отчетном периоде;

$\Delta\text{пт}$ – прирост производительности труда в отчетном периоде.

Превышение доли прироста продукции (работ) за счет интенсивного фактора является признаком эффективного использования трудовых ресурсов на предприятии.

Практические задания

Задача 1. По данным табл. 35 определить: 1) планируемое изменение производительности труда; 2) плановый фонд заработной платы рабочих предприятия и его экономию (перерасход); 3) коэффициент соотношения изменения производительности труда и средней заработной платы рабочих; 4) относительную экономию (перерасход) трудовых ресурсов.

На основе полученных результатов составить краткую пояснительную записку.

Таблица 35

Исходные данные

Вариант	Объем СМР, руб.		Среднесписочная численность рабочих, чел.		Среднемесячная заработная плата рабочих, руб./чел.	
	Отчет	План	Отчет	План	Отчет	План
1	680	782	18	20	325	331
2	725	826,5	20	22	343	350
3	800	896	25	27	350	360
4	760	950	25	26	345	356
5	930	976,5	30	30	350	364
6	1000	1100	35	37	415	420
7	1120	1176	45	48	420	430
8	1245	1344,6	50	55	431	440
9	1350	1400	55	58	428	441
10	1452,5	1568,7	60	63	425	430

Задача 2. Фонд заработной платы в базовом периоде составил 22,4 руб. В отчетном периоде данный показатель увеличился на 3,3 руб. Прирост дохода от продаж составил 20 % по сравнению с базовым периодом. Определить относительную экономию (перерасход) заработной платы за отчетный период.

Контрольные вопросы

1. Что такое заработная плата и из каких элементов она складывается?
2. Что собой представляет номинальная и реальная заработная плата?
3. Что такое минимальная заработная плата и кто ее устанавливает?
4. Что является источником выплаты заработной платы?
5. Какие виды затрат, связанные с использованием рабочей силы, несет предприятие?
6. Законодательные акты, регламентирующие организацию оплаты труда в Республике Беларусь.
7. Какие обязательные налоги удерживаются из заработной платы работника и в какой последовательности?
8. Формы оплаты труда.
9. Какая форма оплаты труда является более эффективной с точки зрения повышения производительности труда?
10. В каких случаях применяется повременная форма оплаты труда?
11. Что включает в себя тарифная система оплаты труда?
12. Что такое тарифная сетка?
13. Что такое тарифный коэффициент?
14. Как формируется фонд заработной платы на предприятии и какие факторы влияют на его изменение?
15. Как определить экономию (перерасход) ФЗП?

Тесты для самоконтроля знаний

1. В структуру тарифной системы не входит: а) Единая тарифная сетка (ЕТС); б) тарифно-квалификационные справочники (ТКС); в) тарифные методы; г) тарифные ставки и оклады.
2. Размер оплаты труда за единицу времени в зависимости от квалификации – это: а) тарифная ставка; б) тарифная сетка; в) тарифный оклад; г) тарифный разряд.
3. Социальный норматив, определяющий минимально допустимый уровень денежных выплат нанимателем за исполненную для него работу – это: а) заработная плата; б) средняя заработная плата; в) минимальная заработная плата; г) нет правильного ответа.

4. При какой форме оплаты труда работник получает заработную плату в зависимости от количества выполненной работы: а) повременной; б) сдельной; в) минимальной; г) нет правильного ответа.

5. При сдельной форме оплаты труда не применяются система: а) прямая сдельная, б) сдельно-премиальная, в) аккордная; г) контрактная.

3.5. Расчет себестоимости строительно-монтажных работ. расчет прибыли и рентабельности при производстве СМР и РЭР

Цель занятия состоит в изучении методики расчета себестоимости, прибыли и рентабельности при производстве СМР и РЭР.

Задачи занятия:

1. Изучить сущность, структуру и методы расчета себестоимости СМР.
2. Изучить сущность, структуру и методы расчета прибыли СМР.
3. Изучить сущность, структуру и методы расчета рентабельности СМР.

Основные сведения

Себестоимость СМР – это затраты на выполняемые собственными силами работы, связанные с использованием в процессе производства машин, механизмов и иных основных фондов, материальных, трудовых и других производственных ресурсов.

В строительстве используют понятия: сметной себестоимости; плановой себестоимости; фактической себестоимости.

Сметная себестоимость СМР определяется

$$C_c = ПЗ + НР = М + З_n + Э_m + НР,$$

где ПЗ – производственные затраты;

НР – накладные расходы;

М – материальные затраты;

З_n – заработная плата основных рабочих;

Э_m – эксплуатация машин и механизмов.

Сметная себестоимость СМР определяется проектной организацией в ходе составления комплекса проектно-сметной документации. Она рассчитывается в локальных сметах на основании нормативных расценок и сметных цен на материалы, детали и конструкции. Сметная себестоимость является базой для расчетов плановой себестоимости.

Плановая себестоимость СМР (С_п) – это планируемые затраты строительной организации на выполнение определенного комплекса СМР.

Фактическая себестоимость СМР (С_ф) – сумма фактических затрат конкретной строительной организации в ходе выполнения заданного комплекса работ в сложившихся условиях производства, устанавливаемая по данным бухгалтерского учета.

Должно соблюдаться условие $C_f \leq C_p$, в этом случае предприятие выполняет и перевыполняет план по снижению себестоимости СМР.

Фактическая себестоимость состоит из следующих элементов:

$$C_f = M_{затр} + ФОТ + А + C_{оц} + П_p,$$

где М_{затр} – материальные затраты;

ФОТ – фонд оплаты труда;

А – амортизация основных фондов;

С_{оц} – отчисления на социальное страхование;

П_p – прочие расходы.

Прибыль – это разница между выручкой от реализации продукции (работ, услуг) и затратами на их производство и реализацию, т. е. себестоимостью.

Различают сметную, плановую и фактическую прибыль.

Сметная прибыль (П_с) – прибыль, рассчитанная в составе проектно-сметной документации (это плановые накопления).

Плановая прибыль (П_п) – прибыль, определяемая в процессе разработки плана деятельности строительной организации. Она определяется как по отдельным объектам и работам, так и по организации в целом.

Фактическая прибыль (П_ф) – финансовый результат деятельности подрядной организации за определенный период.

Она может быть представлена в виде: прибыли от реализации работ (услуг), т. е. от основной деятельности; налогооблагаемой прибыли; чистой прибыли.

Прибыль от реализации СМР

$$P_{\text{реал}} = B - C_{\text{ф}} - H_{\text{косв}},$$

где В – выручка от реализации СМР;

$C_{\text{ф}}$ – фактическая себестоимость СМР;

$H_{\text{косв}}$ – косвенные налоги или налоги, выплачиваемые из выручки от реализации работ (НДС).

Налогооблагаемая прибыль рассчитывается на основании бухгалтерских документов в составе ежемесячных и годовых балансов.

Чистая прибыль ($\Pi_{\text{ч}}$) – прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после уплаты налогов. Деятельность строительной организации характеризуется уровнем ее рентабельности.

Сметный уровень рентабельности ($P_{\text{см}}$)

$$P_{\text{см}} = \Pi_{\text{см}} / C_{\text{см}},$$

где $\Pi_{\text{см}}$ – сметная прибыль;

$C_{\text{см}}$ – сметная стоимость СМР.

Сметный уровень рентабельности рассчитывается на стадии составления проектно-сметной документации.

Плановый уровень рентабельности ($P_{\text{п}}$)

$$P_{\text{п}} = \Pi_{\text{п}} / \Pi_{\text{д}},$$

где $\Pi_{\text{п}}$ – плановая прибыль;

$\Pi_{\text{д}}$ – договорная цена строительства (согласно договору подряда).

Фактический уровень рентабельности ($P_{\text{ф}}$)

$$P_{\text{ф}} = \Pi_{\text{ф}} / C_{\text{ф}},$$

где $\Pi_{\text{ф}}$ – фактическая прибыль строительной организации;

$C_{\text{ф}}$ – фактическая себестоимость СМР, ею выполненных.

Этот показатель носит название уровень рентабельности затрат.

Уровень рентабельности продаж ($P_{\text{п}}$)

$$P_{\text{п}} = \Pi_{\text{ф}} / B,$$

где В – выручка от реализации СМР.

Уровень рентабельности производства ($P_{\text{пр}}$)

$$P_{\text{пр}} = \Pi_{\text{ф}} / (\Phi_{\text{ср}} + \text{ОС}),$$

где $\Phi_{\text{ср}}$ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов;

ОС – среднегодовая величина оборотных средств.

Практические задания

Задача 1. Подразделить затраты на постоянные и переменные.

Наименование затрат	Затраты	
	постоянные	переменные
1. Затраты на сырье, материалы		
2. Затраты на оплату труда администрации цеха		
3. Затраты на ТБ		
4. Износ основных средств		
5. Затраты на тару и упаковку		
6. Затраты на охрану предприятия		
7. Затраты на командировки		
8. Затраты на топливо для технологических целей		

Задача 2. Подразделить затраты на прямые и косвенные.

Наименование затрат	Затраты	
	прямые	косвенные
1. Заработная плата производственных рабочих		
2. Износ производственного оборудования		
3. Канцелярские расходы		
4. Отчисления на обязательное страхование рабочих		
5. Материалы для производства продукции		
6. Запчасти для ремонта производственного оборудования		
7. Износ здания цеха		
8. Противопожарная охрана цеха		
9. Заработная плата администрации цеха		
10. Доплаты к тарифным ставкам рабочим за работу в ночное время		
11. Плата за выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду		
12. Затраты на выполнение санитарно-гигиенических норм на производстве		

Задача 3. Различить затраты и расходы.

Наименование	Затраты	Расходы
1. Премии за производственные результаты		
2. Плата работникам-донорам за дни сдачи крови		
3. Оплата работ по сертификации продукции		
4. Выполнение операции по обработке сырья		
5. Переподготовка кадров		
6. Благотворительность и спонсорство		
7. Транспортировка произведенной продукции до пункта отправления		
8. Штрафы		
9. Оплата путевок в санатории		
10. Потери от порчи ценностей		

Задача 4. В отчетном периоде на предприятии «Альфа» доход от продаж составил 1980 тыс. руб., суммарная величина активов предприятия составила 1500 тыс. руб., величина собственного капитала – 1000 тыс. руб.

Определить рентабельность продаж, рентабельность активов и финансовую рентабельность, если известно, что прибыль отчетного периода до налогообложения составила 336 тыс. руб., а расходы периода – 25 тыс. руб.

Предполагается, что на предприятии результат от финансовой и инвестиционной деятельности – нулевой.

Таблица 36

Исходные данные по вариантам, тыс. руб.

Вариант	Доход от продаж	Всего активов	Собственный капитал	Прибыль до налогообложения	Расходы периода
1	1420	1150	650	250	32
2	1210	900	570	180	35
3	1340	1230	620	210	37
4	1490	1180	580	370	39
5	1550	1220	640	450	41
6	1690	1380	730	440	43
7	1780	1420	770	460	45
8	1620	1450	730	410	38
9	1540	1380	670	340	35
10	1370	1140	540	230	45

Задача 5. Определить порог рентабельности (в натуральном и денежном выражении) методом уравнения, используя данные табл. 37.

Таблица 37

Исходные данные по вариантам

Вариант	Цена за единицу продукции, руб. / ед.	Затраты переменные на единицу продукции, руб. / ед.	Затраты постоянные, тыс. руб.
1	2	3	4
1	720	450	350
2	810	500	370
3	740	530	420
4	390	580	480
5	450	620	540

Окончание таблицы 37

1	2	3	4
6	490	680	590
7	580	720	670
8	520	350	730
9	540	380	770
10	630	440	640

Задача 6. Определить порог рентабельности и запас финансовой прочности методом маржинального дохода, используя данные табл. 38.

Таблица 38

Исходные данные по вариантам, тыс. руб.

Вариант	Доход от продаж	Затраты переменные	Затраты постоянные
1	1420	750	250
2	1210	700	270
3	1340	630	220
4	1490	780	280
5	1550	820	240
6	1690	880	330
7	1780	720	270
8	1620	750	130
9	1540	880	170
10	1370	940	140

Задача 7. Определить сметную стоимость СМР (смета-оферта).

Таблица 39

Исходные данные по вариантам

Вариант	Затраты на материалы, тыс. руб.	Затраты на оплату труда, тыс. руб.	Затраты по эксплуатации строительного оборудования, тыс. руб.	Место строительства	Норма накладных расходов, %	Норма сметной прибыли, %
1	2	3	4	5	6	7
1	1420	1150	650	Минск	14,0	6,0
2	1210	900	570	Гомель	13,5	6,3
3	1340	1230	620	Орша	14,5	6,5
4	1490	1180	580	Быхов	15,0	6,8

Окончание таблицы 39

1	2	3	4	5	6	7
5	1550	1220	640	Могилев	15,5	7,0
6	1690	1380	730	Барановичи	14,8	7,2
7	1780	1420	770	Пуховичи	14,6	6,9
8	1620	1450	730	Жлобин	15,7	6,0
9	1540	1380	670	Лида	14,0	6,3
10	1370	1140	540	Кричев	13,5	6,5

Контрольные вопросы

1. Что является основанием для определения сметной стоимости?
2. Что такое сметная стоимость СМР и как она определяется?
3. Какие элементы включают в себя прямые затраты?
4. С какой целью накладные расходы включаются в состав сметной стоимости?
5. Группы накладных расходов.
6. Какие расходы покрываются из сметной прибыли?
7. Для чего служит основная сметная документация и что к ней относится?
8. Для чего служит вспомогательная сметная документация и что к ней относится?
9. Для чего служит нормативно-информационная сметная документация и что к ней относится?
10. Что представляет собой локальная смета?
11. Какие исходные данные необходимы для составления локальной сметы?
12. Какие виды затрат дополнительно учитываются при составлении объектной сметы?
13. Чем отличаются смета инвестора и смета-оферта?
14. В чем сущность ресурсного метода определения сметной стоимости СМР?
15. Методы определения сметной стоимости СМР.
16. Что такое единичная расценка, и каков ее состав?
17. Как шифруются сметные нормы?
18. Как определяется сметная стоимость строительных материалов?
19. Как рассчитываются транспортные расходы?

20. Как определяется сметная стоимость 1 машино-часа работы строительной машины?

21. Изложить понятие и расчет дохода от продаж.

22. Какие факторы влияют на доход от продаж?

23. Виды доходов.

24. Раскрыть понятие валовой прибыли.

25. Чем отличается прибыль до налогообложения от валовой прибыли?

26. Как рассчитывается чистая прибыль?

27. Что характеризует рентабельность продаж?

28. Пути повышения рентабельности активов.

Тесты для самоконтроля знаний

1. Себестоимость в строительстве не может быть: а) затратной; б) сметной; в) плановой; г) фактической.

2. Базой для расчетов плановой себестоимости является: а) сметная себестоимость; б) затратная себестоимость; в) плановая себестоимость; г) фактическая себестоимость.

3. Планируемые затраты конкретной строительной организации на выполнение определенного комплекса СМР называются: а) плановая себестоимость; б) сметная себестоимость; в) затратная себестоимость; г) фактическая себестоимость.

4. Предприятие выполняет и перевыполняет план по снижению себестоимости СМР если: а) фактическая себестоимость \leq плановой себестоимости; б) плановая себестоимость \leq фактической себестоимости; в) сметная себестоимость \leq плановой себестоимости; г) сметная себестоимость \leq фактической себестоимости.

5. По своему характеру и экономическому значению все факторы, влияющие на снижение себестоимости СМР, не могут быть: а) государственными; б) народнохозяйственными; в) внутриотраслевыми; г) внутрипроизводственными.

Итоговые комплексные задачи на тему «Ресурсы предприятия и эффективность их использования»

Задача 1. На основе исходных данных (табл. 40) определить:

1. Среднегодовую выработку (производительность труда).

2. Среднедневную выработку.

3. Фондоотдачу.

4. Рентабельность основных средств (фондорентабельность), %.

5. Фондоёмкость строительно-монтажных работ.

6. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств и длительность их оборота.

7. Уровень износа основных средств.

8. Среднемесячную заработную плату рабочих.

9. Среднедневную заработную плату рабочих.

10. Фондовооруженность труда рабочих.

Таблица 40

Исходные данные

Наименование показателя	Вариант		
	1	2	3
1. Объем выполненных СМР, тыс. руб.	6000	6500	7000
2. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	2000	3250	3500
3. Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб.	1200	1625	2000
4. Среднесписочная численность рабочих, чел.	30	26	35
5. Суммарный (кумулятивный) износ основных средств, тыс. руб.	800	900	700
6. Суммарные затраты и расходы, связанные с выполнением СМР, тыс. руб.	5000	5200	5900
7. Количество отработанных дней одним рабочим, дни	230	228	235
8. Годовой фонд заработной платы рабочих, тыс. руб.	1260	1014	1512
9. Среднегодовая стоимость машин и оборудования, тыс. руб.	1600	2000	1900

Таблица 41

Распределение вопросов по вариантам

№ варианта	Вопросы по вариантам
1	1, 3, 6, 8, 10 (исходные данные – 1 в.)
2	2, 4, 6, 7, 9 (исходные данные – 1 в.)
3	1, 5, 6, 8, 10 (исходные данные – 1 в.)
4	2, 4, 5, 7, 9 (исходные данные – 1 в.)
5	1, 5, 6, 8, 10 (исходные данные – 1 в.)
6	1, 3, 6, 8, 10 (исходные данные – 2 в.)
7	2, 4, 6, 7, 9 (исходные данные – 2 в.)
8	1, 5, 6, 8, 10 (исходные данные – 2 в.)
9	2, 4, 5, 7, 9 (исходные данные – 2 в.)
10	1, 5, 6, 8, 10 (исходные данные – 2 в.)
11	1, 3, 6, 8, 10 (исходные данные – 3 в.)
12	2, 4, 6, 7, 9 (исходные данные – 3 в.)
13	1, 5, 6, 8, 10 (исходные данные – 3 в.)
14	2, 4, 5, 7, 9 (исходные данные – 3 в.)
15	1, 5, 6, 8, 10 (исходные данные – 3 в.)

Задача 2. На основе исходных данных (табл. 42) определить:

1. Коэффициент отдачи основных средств (фондоотдача).
2. На сколько процентов увеличится фондоотдача, если объем СМР увеличится на 10 %, а стоимость основных средств на 6 %?
3. Рентабельность основных средств и ее изменение, если прибыль возрастет на 15 %, а стоимость основных средств на 6 %.
4. Фондовооруженность труда и ее изменение, если основные средства увеличить на 6 %, а численность – на 5 %.
5. Показатели эффективности использования оборотных средств (коэффициент оборачиваемости и длительность оборота).
6. Экономический эффект от ускорения оборачиваемости оборотных средств, если длительность оборота сократиться на 3 дня.
7. Производительность труда (выработку).
8. На сколько процентов увеличится выработка, если объем работ увеличить на 15 %, а численность – на 10 %?

Таблица 42

Исходные данные

Наименование показателя	Вариант				
	1	2	3	4	5
1. Объем СМР, тыс. руб.	6 000	6 500	7 000	8 000	10 000
2. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	2 000	3 250	3 500	4 000	5 000
3. Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб.	1 200	1 500	2 000	2 000	2 500
4. Чистая прибыль, тыс. руб.	300	350	400	450	600
5. Численность работающих, чел.	40	40	35	50	55

Задача 3. На основе приведенной исходной информации за 2015–2016 гг. (табл. 43) определить:

1. Годовую выработку. Рост и прирост производительности труда.
2. Рост и прирост среднемесячной заработной платы.
3. Коэффициент соотношения изменений в заработной плате и производительности труда.
4. Относительную экономию (перерасход) трудовых ресурсов.
5. Относительную экономию (перерасход) фонда заработной платы.
6. Долю прироста дохода от продаж, полученную за счет прироста выработки и численности персонала (в тыс. руб. и в %).

Таблица 43

Исходные данные

Показатель	Варианты					
	1		2		3	
	2015 г.	2016 г.	2015 г.	2016 г.	2015 г.	2016 г.
1. Доход от продаж, тыс. руб.	7800	8910	8000	9820	4950	5640
2. Среднесписочная численность, чел.	35	37	26	29	20	21
3. Фонд оплаты труда, тыс. руб.	1092	1240	800	932	912	1008

Контроль по модулю 3

Контроль осуществляется в форме тестирования. Тест включает 34 тестовых задания и 2 задачи по темам 3.1–3.5.

Тесты для самоконтроля знаний

1. По какой стоимости основные фонды зачисляются на баланс строительной организации: а) первоначальной; б) восстановительной; в) остаточной; г) ликвидационной.
2. К методам переоценки основных фондов не относятся: а) метод прямой оценки; б) метод косвенной оценки; в) индексный метод; г) метод пересчета валютной стоимости.
3. Проявление воздействия природно-климатических и технических условий называется: а) моральный износ; б) физический износ; в) фактический износ; г) аморальный износ.
4. Полная сумма амортизационных отчислений за весь период эксплуатации основных фондов зависит от: а) первоначальной и ликвидационной стоимости основных фондов; б) восстановительной и первоначальной стоимости основных фондов; в) ликвидационной и первоначальной стоимости основных фондов; г) ликвидационной и восстановительной стоимости основных фондов.
5. К методам начисления амортизации не относят: а) линейный метод; б) нелинейный метод; в) объектный метод; г) производственный метод.
6. Какой из способов начисления амортизации применяется только для амортизации активной части ОФ: а) линейный метод; б) нелинейный метод; в) объектный метод; г) производственный метод.
7. К показателям эффективности использования основных фондов не относится: а) фондоотдача; б) фондоемкость; в) среднегодовая стоимость ОПФ; г) материалоотдача.

8. В аренду не может быть передан: а) рабочий скот; б) коллектив работников; в) предприятие; г) строительный инвентарь.

9. Договор аренды не предусматривает: а) выполнение договорных обязательств; б) размер и порядок формирования арендной платы, срок аренды; в) распределение обязанностей сторон по полному восстановлению и ремонту арендованного имущества; г) обязанность арендатора предоставить арендодателю имущество в состоянии, соответствующем условиям договора.

10. Какие коэффициенты не относятся к ставкам арендной платы: а) месторасположения зданий; б) комфортности; в) установленные для отдельных видов деятельности; г) временные.

11. К основным субъектам лизинговых сделок не относится: а) лизингодатель; б) лизингополучатель; в) продавец; г) покупатель.

12. Лизинг с полной выплатой называется: а) финансовым; б) оперативным; в) срочным; г) длительным.

13. Этот вид лизинга выгоден, если строительной организации нужно специальное оборудование на непродолжительный срок: а) финансовый; б) оперативный; в) срочный; г) длительный.

14. При каком лизинге техническое обслуживание и ремонт оборудования берет на себя лизингодатель: а) чистом лизинге; б) мокром лизинге; в) лизинге с полным обслуживанием; г) нет правильного ответа.

15. Вид лизинга, при котором лизингополучателю по технологии производства работ требуется последовательно различное оборудование, и он может менять одно оборудование на другое в течение срока действия договора, называется: а) чистый; б) финансовый; в) револьверный; г) возвратный.

16. К преимуществам лизинга с точки зрения лизингополучателя не относится: а) затраты равномерно распределены на весь срок действия договора; б) в договоре может быть оговорена отсрочка первого платежа; в) при финансовом лизинге платежи

не прекращаются до конца контракта, даже если лизинговое имущество устарело; г) все затраты по обслуживанию лизингового контракта относятся на себестоимость выпускаемой продукции.

17. К показателям эффективности использования оборотных средств не относится: а) ускорение оборачиваемости; б) фондоотдача; в) коэффициент оборачиваемости; г) средняя длительность одного оборота.

18. На размер заработной платы по контракту может оказывать влияние: а) прирост объемов работ и услуг; б) увеличение прибыли, рентабельности; в) сдача объектов в срок или досрочно; г) все перечисленные факторы.

19. Заработная плата за выполненную работу и отработанное время не включает: а) заработную плату, начисленную работникам на основе часовых и (или) месячных тарифных ставок за отработанное время; б) суммы индексации заработной платы в связи с ростом цен на потребительские товары и услуги и за несвоевременную ее выплату; в) вознаграждения по итогам годовой работы; г) стоимость продукции, выдаваемой в порядке натуральной оплаты.

20. Выплаты стимулирующего характера не включают: а) надбавки к тарифным ставкам и окладам за профессиональное мастерство; б) повышенную оплату труда, применяемого в особых условиях; в) вознаграждения к юбилейным датам, праздникам, торжественным событиям; г) материальную помощь к отпуску.

21. К выплатам компенсирующего характера не относятся: а) доплаты за интенсивность труда, за ненормированный рабочий день; б) суммы индексации заработной платы в связи с ростом цен на потребительские товары и услуги; в) доплаты за работу в ночное время, за работу в многосменном режиме и режиме разделения рабочего дня на части; г) оплата сверхурочной работы.

22. К оплате за неотработанное время не относится: а) оплата трудовых и социальных отпусков; б) оплата отпусков, предоставляемых по инициативе нанимателя; в) заработная плата, сохраняемая за работниками, за время выполнения ими государственных, общественных, воинских обязанностей; г) оплата простоев по вине работника.

23. Совершенствование проектно-сметной документации относится к факторам: а) народнохозяйственным; б) государственным; в) внутриотраслевым; г) внутрипроизводственным.

24. Дальнейшая специализация и кооперирование внутри отрасли относится к факторам: а) внутриотраслевым; б) народнохозяйственным; в) государственным; г) внутрипроизводственным.

25. Повышение производительности труда относится к факторам: а) внутрипроизводственным; б) внутриотраслевым; в) народнохозяйственным; г) государственным.

26. Прибыль в строительстве не может быть: а) затратной; б) сметной; в) плановой; г) фактической.

27. Прибыль, определяемая в процессе разработки плана деятельности строительной организации, называется: а) плановой; б) затратной; в) сметной; г) фактической.

28. Выпуск облигаций и других ценных бумаг относится к: а) внереализационным доходам; б) внереализационным расходам; в) доходам от реализации; г) расходам от реализации.

29. Убытки от хищений, если виновный не найден, относятся к: а) внереализационным расходам; б) внереализационным доходам; в) доходам от реализации; г) расходам от реализации.

30. Налог на прибыль в нашем государстве составляет: а) 24 %; б) 18 %; в) 10 %; г) 0 %.

31. Для выплаты дивидендов при недостатке прибыли служит: а) резервный фонд; б) фонд накопления; в) фонд потребления; г) пополнение оборотных средств.

32. Для модернизации и приобретения основных фондов служит: а) фонд накопления; б) резервный фонд; в) фонд потребления; г) пополнение оборотных средств.

33. Затраты на осуществление культурно-массовых мероприятий относятся к: а) фонду потребления; б) фонду накопления; в) резервному фонду; г) пополнению оборотных средств.

34. Выберите верное утверждение: а) чем выше уровень рентабельности, тем большую часть прибыли можно направить в фонд потребления; б) чем ниже уровень рентабельности, тем большую часть прибыли можно направить в фонд потребления; в) чем выше уровень рентабельности, тем меньшую часть прибыли можно направить в фонд потребления; г) нет верного утверждения.

Задачи для самоконтроля знаний

Задача 1. Предприятие планирует выпуск 3-х видов продукции. В соответствии с расчетами, косвенные производственные затраты составят 400 тыс. руб. в год; коммерческие расходы – 180 тыс. руб. в год; общие и административные расходы – 250 тыс. руб. в год. Определить расходы операционной деятельности и уровень коммерческих расходов предприятия, используя данные табл. 44.

Таблица 44

Исходные данные

Статьи затрат	Продукция		
	А	В	С
1. Годовой объем, ед.	2500	5000	4800
2. Прямые затраты на материалы, руб. / ед.	350	280	300
3. Прямые затраты на оплату труда с обязательными отчислениями, руб. / ед.	120	100	150

Задача 2. Определить величину чистой прибыли на основе следующей информации:

- доход от продаж – 2000 тыс. руб.;
- себестоимость продаж – 1800 тыс. руб.;
- другие операционные доходы – 13 тыс. руб.;
- расходы периода – 81 тыс. руб.;
- результат инвестиционной деятельности – 53 тыс. руб.;
- результат финансовой деятельности – 15 тыс. руб.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве / И. А. Либерман. – М. : ИНФА-М, 2015. – 400 с.
2. Об утверждении инструкции по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации : постановление Мин. архитектуры и строительства Республики Беларусь 03 дек. 2007 г. № 25 // Консультант Плюс : Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – М., 2009.
3. Сборники ресурсно-сметных норм на строительные конструкции и работы : РСН 8.03.101-2007 – РСН 8.03.147-2007. – Минск : Минстройархитектуры, 2008.
4. Сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции, части I-V : РСН 8.06.101-2007 – РСН 8.06.105-2007. – Минск : Минстройархитектуры, 2008.
5. Сборник сметных цен эксплуатации строительных машин и механизмов : РСН 8.06.100-2007. – Минск : Минстройархитектуры, 2008.
6. Сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства автомобильным и железнодорожным транспортом : РСН 8.06.106-2007. – Минск : Минстройархитектуры, 2007.
7. Сборник ресурсно-сметных норм на строительство временных зданий и сооружений : РСН 8.01.102-2007. – Минск : Минстройархитектуры, 2008.
8. Сборник ресурсно-сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время, части I, II : РСН 8.01.103-2007. – Минск : Минстройархитектуры, 2008.
9. Сборники индексов изменения стоимости, цен и тарифов в строительстве. – Минск : Минстройархитектуры, РНТЦ. – Публикуются ежемесячно.
10. Основы организации, экономики и управления в строительстве : учебное пособие / А. Н. Бирюков и др. – М. : Спецстрой России, 2012. – 432 с.
10. Плотников, А. Н. Экономика отрасли (строительство) : учебное пособие / А. Н. Плотников. – М. : ИНФА-М, 2015. – 288 с.
11. Экономика строительства : учебное пособие / О. С. Голубова и др. – Минск : ТетраСистемс, 2010. – 317 с.

12. Экономика строительства : учебное пособие / В. Л. Емелин и др. – Екатеринбург : УрГУПС, 2013. – 376 с.

13. Экономика строительства : учебно-методический комплекс / О. С. Голубова и др. – Минск : БНТУ, 2013. – 349 с.

14. Экономика строительства [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Экономика строительства» для специальности 1-74 01 01 «Экономика и организация производства в отраслях агропромышленного комплекса» / Минсельхозпрод РБ, УО БГАТУ, Факультет предпринимательства и управления, Кафедра экономики и организации предприятий АПК ; сост. В. М. Карпенко. – Электронные данные (9 456 244 байт). – [Минск] : БГАТУ, 2015.

15. Сметное дело и ценообразование в строительстве / О. С. Голубова, Л. А. Горошко, Л. К. Корбан. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : Регистр, 2011. – 584 с.

16. Теория и практика инвестиционных расчетов : учебное пособие / В. В. Ширшова, А. В. Королев. – Минск : Изд-во Гревцова, 2009. – 256 с. : ил.

17. Ценообразование в строительстве / О. С. Голубова, Л. К. Корбан, А. Н. Сидоров – Минск : Регистр, 2012. – 246 с.

18. Экономика строительства : учебно-методическое пособие / В. В. Васильев, О. А. Шавлинский. – Горки : БГСХА, 2009. – 284 с.

19. Экономика строительства : учебник / И. С. Степанов и др. – М. : Высшее образование, 2009. – 620 с.

20. Экономика строительства : учебно-методический комплекс для студентов строительных специальностей / Н. А. Дубровский. – Новополоцк : ПГУ, 2009. – 335 с.

21. Экономика строительной отрасли : учебник / [Н. И. Бакушева и др.]. – М. : Академия, 2009. – 223 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Типовая форма договора подряда

ДОГОВОР СТРОИТЕЛЬНОГО ПОДРЯДА № _____

г. _____ «__» _____ 20__ г.

_____, именуем__ в дальнейшем Подрядчик, в лице _____ (наименование организации) директора _____, действующего на основании устава, имеющ__ лицензию № _____, выданную Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь «__» _____ 20__ г. (срок действия лицензии до «__» _____ 20__ г.), с одной стороны, и _____, именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице директора _____, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые Стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Заказчик поручает, а Подрядчик принимает на себя обязательство по выполнению строительного-монтажных работ

_____ на объекте _____.

1.2. Заказчик обязуется принять выполненные работы и своевременно оплатить их в соответствии с условиями настоящего договора.

2. СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

2.1. Начало выполнения работ «__» _____ 20__ г.

2.2. Окончание работ «__» _____ 20__ г.

2.3. Выполнение работ осуществляется в соответствии с графиком производства работ (приложение 1 к настоящему договору) с учетом положений пунктов 2.1 и 2.2 настоящего договора.

2.4. Срок выполнения работ обеспечивается Подрядчиком при условии обеспечения Заказчиком своевременного финансирования объекта.

- 2.5. Сроки выполнения работ могут корректироваться в случае:
- внесения Заказчиком изменений в утверждаемую часть проектной документации, влекущих за собой ее увеличение (уменьшение);
 - выявления дополнительных объемов работ, не предусмотренных проектной документацией.

3. СТОИМОСТЬ РАБОТ

3.1. Стоимость работ составляет:

3.1.1. в ценах _____ г. _____
(_____) рублей, на день заключения договора в текущих ценах _____ (_____) рублей, что подтверждается локальной сметой (приложение 1 к настоящему договору).

Стоимость работ рассчитывается ежемесячно, исходя из фактически выполненных объемов работ в соответствии с действующей в Республике Беларусь методикой Республиканского научно-технического центра по ценообразованию в строительстве с учетом индексов изменения стоимости строительно-монтажных работ и условиями настоящего договора, а также с учетом следующих данных:

- коэффициента условий производства работ – согласно проектно-сметной документации;
- нормы накладных расходов – согласно проектно-сметной документации;
- нормы плановых накоплений – согласно проектно-сметной документации;
- непредвиденных расходов – ___ %;
- временных зданий и сооружений – ___ %;
- премирования за производственные результаты в соответствии с письмом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 12.05.2003 № 04-1-16/2058 (с дополнениями).

Стоимость материалов определяется по фактическим ценам, подтвержденным первичными учетными (бухгалтерскими) документами.

Плата за размещение отходов включается в стоимость выполненных работ согласно фактически произведенным затратам (письмо Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.12.2004 № 04-1-16/5308).

3.2. В стоимость работ, определенную пунктом 3.1 настоящего договора, не включаются и оплачиваются дополнительно следующие затраты:

- затраты, связанные с приобретением и эксплуатацией опалубки;
- стоимость содержания охраны и иные расходы (простой техники), связанные с приостановкой строительства объекта по вине Заказчика;
- иные затраты по соглашению сторон.

3.3. Цена договора может быть изменена в случае:

3.3.1. внесения Заказчиком изменений в утверждаемую часть проектной документации, влекущих за собой ее увеличение (уменьшение);

3.3.2. изменения законодательства Республики Беларусь о налогообложении, тарифах, сборах;

3.3.3. выявления дополнительных объемов работ, не предусмотренных проектной документацией.

3.4. Источник финансирования _____

(собственные средства Заказчика, бюджетные

средства, заемные средства, прямые иностранные инвестиции)

4. ПРИЕМКА-СДАЧА РАБОТ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1. Заказчик перечисляет Подрядчику целевой аванс на приобретение _____ в размере _____ (_____) рублей в течение 3 календарных дней с момента подписания договора.

4.2. Заказчик уплачивает Подрядчику авансы в размере ___ % от стоимости работ, планируемых к выполнению в следующем месяце, согласно графику производства работ. Аванс должен быть перечислен в адрес Подрядчика не позднее ___ числа текущего месяца.

4.3. Аванс считается использованным, если объем работ, предусмотренный графиком производства работ, выполнен в полном объеме. Не использованные своевременно авансы подлежат индексации с учетом изменения стоимости строительно-монтажных работ в связи с инфляцией. Авансы, использованные не по целевому назначению, подлежат индексации с учетом изменения стоимости строительно-монтажных работ в связи с инфляцией и возврату Заказчику по его требованию.

4.4. За расчетный период принимается календарный месяц. Ежемесячная приемка выполненных работ оформляется актом приемки выполненных работ формы С-2. Стоимость выполненных работ за отчетный период оформляется справкой стоимости выполненных работ формы С-3.

4.5. Подрядчик представляет Заказчику акты и справки стоимости выполненных работ. Заказчик обязан в течение 3 рабочих дней рассмотреть представленные Подрядчиком справки, акты, заверить их подписью и печатью с указанием даты подписания.

4.6. При несогласии с данными, отраженными в справке и прилагаемых к ней документах, Заказчик возвращает ее с мотивированным отказом в письменной форме в 3-дневный срок.

4.7. Основанием для платежей и расчетов за выполненные работы служит настоящий договор, подписанные представителями Подрядчика и Заказчика акты и справки стоимости выполненных работ формы С-2 и С-3 соответственно.

4.8. После подписания актов и справок стоимости выполненных работ с указанием даты подписания Заказчик производит оплату выполненных работ за отчетный период на основании подписанных актов и справок о стоимости выполненных работ и затрат, за вычетом полученных авансов, на расчетный счет Подрядчика в течение 5 банковских дней с даты подписания актов и справок стоимости выполненных работ.

4.9. Заказчик отдельно оплачивает Подрядчику понесенные им, не учтенные данным договором, затраты.

4.10. В случае просрочки выполнения работ работы, выполненные после установленного договором срока, оплачиваются по ценам, действующим на определенную договором дату их завершения, в частности для расчетов применяются индексы изменения стоимости строительно-монтажных работ, утвержденные Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь, за месяц, в котором работы должны были быть завершены.

5. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

5.1. Права и обязанности сторон определяются исходя из условий настоящего договора. При их выполнении стороны руководствуются настоящим договором, законодательством Республики Беларусь, строительными нормами и правилами, стандартами Республики Беларусь, нормативными актами Республики Беларусь, утвержденной проектной документацией.

5.2. В соответствии с настоящим договором Подрядчик обязуется:

5.2.1. представить в адрес Заказчика заверенную копию лицензии на право осуществления деятельности «Проектирование и строительство зданий и сооружений I и II уровней ответственности и проведение инженерных изысканий для этих целей»;

5.2.2. выполнить строительные работы в соответствии с утвержденной проектно-сметной документацией, соблюдать действующие в Республике Беларусь строительные нормы и правила в процессе строительства объекта;

5.2.3. обеспечить надлежащее качество строительных работ, оформление исполнительной документации, подтверждающей соответствие выполненных работ требованиям проектной и нормативной документации;

5.2.4. выполнить работы по объекту в установленные календарным графиком и договором сроки и сдать их Заказчику;

5.2.5. переделать и своевременно устранить за свой счет в ходе выполнения работ и в период гарантийного срока выявленные недоделки и дефекты в сроки, отраженные в актах на устранение дефектов и недоделок, подписанных Сторонами;

5.2.6. организовать работы в строгом соответствии с правилами техники безопасности и требованиями пожарной безопасности;

5.2.7. предупредить Заказчика о выявленных поставленных им некачественных конструкциях, материалах, изделиях, оборудовании, технической документации, возможных неблагоприятных для Заказчика последствиях в результате выполнения его указаний, иных не зависящих от Подрядчика обстоятельствах, грозящих годности или прочности объекта либо создающих условия невозможности возведения его в срок. При этом Подрядчик обязан приостановить работу на соответствующем участке строящегося объекта или на объекте в целом до получения от Заказчика необходимых указаний в письменной форме;

5.2.8. при обнаружении в ходе строительства не учтенных в проектной документации работ, необходимых для дальнейшего возведения объекта и вызывающих увеличение стоимости строительства, немедленно сообщить об этом Заказчику;

5.2.9. уведомить Заказчика в письменной форме о сдаче выполненных строительных работ;

5.2.10. осуществить за свой счет при производстве работ уборку отходов и мусора, образовавшихся в результате выполнения работ по настоящему договору;

5.2.11. надлежащим образом и своевременно выполнить другие обязательства, связанные с реализацией настоящего договора.

5.3. В соответствии с настоящим договором Заказчик обязуется:

5.3.1. обеспечить Подрядчику доступ к месту производства работ;

5.3.2. своевременно предоставить фронт работ и передать его Подрядчику по акту за 1 день до начала их выполнения последним;

5.3.3. обеспечить поставку на объект необходимых материалов и оборудования, передать их по накладным, комплектно, с приложенными сертификатами, в соответствии с требованиями государственных стандартов, технических условий и проектной документации;

5.3.4. передать Подрядчику до начала работ в согласованные с ним сроки следующие документы:

- проектную документацию;

- разрешение на производство работ;

- разрешения соответствующих органов на производство работ в охранных зонах электрических сетей, линий связи, магистральных трубопроводов, эксплуатируемых участков железных и автомобильных дорог, на проезжей части городских дорог, в местах прохождения подземных коммуникаций, на вырубку леса, вырубку или пересадку декоративных и плодовых кустарников и деревьев, снос и перенос зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, препятствующих строительству;

- техническую документацию на геодезическую разбивочную основу для строительства;

5.3.5. обеспечить непрерывное финансирование строительства и своевременный расчет за выполненные работы;

5.3.6. принять выполненные Подрядчиком работы в течение 3 дней с момента предоставления актов выполненных работ;

5.3.7. по получении сообщения от Подрядчика о дате готовности к сдаче выполненных работ в течение 3 дней приступить к их приемке. Заказчик организует и осуществляет эту приемку за свой счет. Приемка выполненных работ оформляется соответствующим актом;

5.3.8. организовать и осуществлять технический надзор за строительством объекта, качеством выполнения строительных работ;

5.3.9. подключить новые инженерные коммуникации к действующим;

5.3.10. немедленно выдать письменное предписание Подрядчику об устранении дефектов при выявлении некачественно выполненных работ. При необходимости Заказчик вправе приостановить выполнение работ Подрядчиком;

5.3.11. при внесении по инициативе Заказчика в проектную документацию изменений в письменном согласованные с Подрядчиком сроки передать по акту ему соответствующее количество экземпляров измененной документации, а также возместить Подрядчику все затраты и убытки, связанные с внесением этих изменений, уточнить при необходимости по согласованию с Подрядчиком договорную цену и сроки выполнения работ;

5.3.12. надлежащим образом и своевременно выполнить другие обязательства, связанные с реализацией настоящего договора.

5.3.13. контроль качества (технадзор) по настоящему договору осуществляется Заказчиком либо третьими лицами (специалистами), привлеченными Заказчиком.

5.4. Подрядчик имеет право:

5.4.1. принимать необходимые меры по устранению условий, препятствующих исполнению обязательств Подрядчика;

5.4.2. на основании договоров субподряда привлекать для выполнения отдельных видов строительных работ субподрядчиков. Подрядчик несет ответственность перед Заказчиком за качество и объем работ, выполняемых субподрядчиками;

5.4.3. назначить своих представителей для оформления актов выполненных работ.

5.5. Заказчик имеет право:

5.5.1. осуществлять контроль за объемами и качеством выполняемых Подрядчиком работ, за правильностью расчетов с Подрядчиком;

5.5.2. посещать объект в течение действия договора и знакомиться с ходом выполнения работ;

5.5.3. требовать устранения дефектов и недоделок, выявленных в ходе строительства и в рамках гарантийного срока;

5.5.4. проводить контрольные обмеры объемов выполненных работ.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

6.1. Гарантийный срок эксплуатации объекта устанавливается в _____.

Исчисление гарантийного срока начинается с «__» _____ 20__ г. Исчисление гарантийного срока прерывается на время устранения дефектов, допущенных по вине Подрядчика.

6.2. Если акты приемки выполненных работ не подписываются Заказчиком без законных на то оснований, то гарантийный срок исчисляется со дня, когда Заказчик должен был их подписать, а именно согласно пункту 4.4 настоящего договора по истечении

3 рабочих дней с момента представления Подрядчиком актов приемки выполненных работ.

6.3. Подрядчик не несет ответственности за обнаруженные в пределах гарантийного срока дефекты, если он докажет, что они произошли вследствие нормативного износа объекта (его частей), неправильной его эксплуатации, ненадлежащего ремонта или повреждения третьими лицами, недостатков в проектной документации, некачественных материалов, оборудования, поставляемых Заказчиком.

6.4. Дефекты, выявленные в период гарантийного срока, устраняются за счет Подрядчика. Для участия в составлении акта на основании письменного уведомления приглашается уполномоченный представитель Подрядчика. Представитель Подрядчика должен прибыть для составления акта не позднее ____ дней с момента получения письменного уведомления от Заказчика в согласованное Сторонами время. В случае неявки представителя Подрядчика в установленный срок акт составляется Заказчиком в одностороннем порядке и направляется в адрес Подрядчика.

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

7.1. Подрядчик при нарушении по его вине срока завершения работ, предусмотренного пунктом 2.2 договора, уплачивает пеню в размере 0,15 % от стоимости невыполненных работ за каждый день просрочки в ценах, действующих на момент окончания договора, но не более 10 % от стоимости договора.

7.2. При нарушении Заказчиком сроков расчетов за фактически выполненные в соответствии с договором работы Заказчик выплачивает Подрядчику пеню в размере 0,15 % за каждый день просрочки от суммы, подлежащей оплате, но не более 10 % от стоимости договора.

7.3. За необоснованное уклонение от приемки выполненных строительных работ (объекта в эксплуатацию) и оформления соответствующих документов, подтверждающих их выполнение, Заказчик выплачивает 0,15 % от стоимости этих работ за каждый день просрочки, но не более 10 % от стоимости строительных работ (объекта).

7.4. Уплата штрафных санкций (пени) не освобождает сторону, нарушившую условия настоящего договора, от надлежащего исполнения своих обязательств.

7.5. Споры и расхождения во мнениях, возникающие по поводу исполнения, изменения, дополнения или досрочного прекращения действия договора или в связи с ним, решаются путем переговоров между Сторонами. Если Стороны не придут к соглашению, то окончательное решение по возникшим спорным вопросам принимается хозяйственным судом Республики Беларусь.

8. ФОРС-МАЖОРНЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА

8.1. Ни одна из Сторон не несет ответственности за полное или частичное неисполнение любой из своих обязанностей, если неисполнение является следствием таких обстоятельств, как наводнение, пожар, землетрясение, другие стихийные бедствия, принятие нормативных и иных актов и решений органов государственной власти и управления, и обстоятельств непреодолимой силы, возникших после заключения настоящего договора.

8.2. Наступление любого из таких обстоятельств, непосредственно повлиявшее на исполнение обязательства в срок, установленный в договоре, соразмерно отодвигает срок исполнения обязательств на время действия соответствующих обстоятельств.

8.3. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательства, обязана уведомить в письменной форме другую сторону о наступлении указанных в пункте 8.1 настоящего договора обстоятельств не позднее 5 дней с момента их наступления.

9. ПОРЯДОК ИЗМЕНЕНИЯ И РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

9.1. Изменения и дополнения в настоящий договор вносятся путем заключения Сторонами дополнительного соглашения в порядке, установленном пунктами 54 и 55 Правил заключения и исполнения договоров строительного подряда (утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15.09.1998 № 1450, далее – Правила).

9.2. Настоящий договор может быть расторгнут в случаях, предусмотренных пунктами 56.1–56.3 Правил.

9.3. Расторжение договора оформляется в соответствии с пунктом 56 Правил.

10. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

10.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует до выполнения Сторонами всех предусмотренных договором обязательств и полного взаиморасчета.

10.2. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу по одному экземпляру для каждой из Сторон.

10.3. Вопросы, не урегулированные настоящим договором, разрешаются в соответствии с Правилами и иным действующим законодательством Республики Беларусь.

Приложения:

- приложение 1 – график производства работ;
- приложение 2 – локальная смета;
- приложение 3 – график платежей.

11. РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Подрядчик:

Заказчик:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Перечень работ по локальной смете

№ п/п	Обоснование	Наименование видов работ и ресурсов	Ед. изм. кол-во
1	2	3	4
1. Земляные работы			
1.1	E1-	Разработка грунта в отвал экскаваторами «Драглайн»	1000 м ³ 2,35
1.2	E1-	Разработка грунта в отвал экскаваторами «Обратная лопата»	1000 м ³ 2,03
1.3	E1-	Разработка грунта в отвал траншейными роторными экскаваторами	1000 м ³ 1,68
1.4	E1-	Разработка грунта с погрузкой на автомобили самосвалы экскаваторами	100 м ³ 3,15
1.5	E1-	Работа на отвале	1000 м ³ 3,06
1.6	E1-	Разработка грунта скреперами прицепными	1000 м ³ 1,28
1.7	E1-	Разработка грунта бульдозерами при перемещении грунта	1000 м ³ 1,23
1.8	E1-	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	1000 м ³ 2,37
1.9	E1-	Планировка площадей бульдозерами	1000 м ² 0,78
1.10	E1-	Разработка грунта скреперами самоходными	1000 м ³ 2,56
1.11	E1-	Возведение насыпей из резервов экскаваторами «Драглайн»	1000 м ³ 3,69
1.12	E1-	Срезка недобора грунта в выемках	1000 м ³ 1,28
1.13	E1-	Разработка грунта бульдозерами при перемещении грунта	1000 м ³ 1,64
1.14	E1-	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами при перемещении	1000 м ³ 1,34
1.15	E1-	Планировка прицепными средними грейдерами дна и откосов выемки	1000 м ² 2,38
1.16	E1-	Планировка прицепными тяжелыми грейдерами дна и откосов выемки	1000 м ² 5,47

1	2	3	4
1.17	E1-	Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами	$\frac{1000 \text{ м}^2}{3,24}$
1.18	E1-	Планировка откосов при погрузке в транспортное средство	$\frac{1000 \text{ м}^2}{3,65}$
1.19	E1-	Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу	$\frac{1000 \text{ м}^3}{4,21}$
1.20	E1-	Уплотнение грунта прицепными кулачковыми катками (8 т)	$\frac{1000 \text{ м}^3}{3,89}$
1.21	E1-	Уплотнение грунта самоходными вибрационными катками	$\frac{1000 \text{ м}^3}{1,44}$
1.22	E1-	Уплотнение грунта грунтоуплотняющими машинами со свободно падающими плитами	$\frac{1000 \text{ м}^3}{2,64}$
1.23	E1-	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	$\frac{100 \text{ м}^3}{1,96}$
1.24	E1-	Уплотнение грунта под основание здания трамбующими плитами	$\frac{1000 \text{ м}^2}{1,45}$
1.25	E1-	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях и котлованах	$\frac{100 \text{ м}^3}{3,34}$
1.26	E1-	Разработка грунта вручную без креплений с откосами	$\frac{100 \text{ м}^3}{4,68}$
1.27	E1-	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям	$\frac{100 \text{ м}^3}{3,56}$
2. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции			
2.1	E6-	Устройство бетонной подготовки из бетона	$\frac{100 \text{ м}^3}{1,28}$
2.2	E6-	Устройство фундаментов бетонных общего назначения под колонны	$\frac{100 \text{ м}^3}{1,44}$
2.3	E6-	Устройство фундаментов-столбов бетонных	$\frac{100 \text{ м}^3}{2,63}$
2.4	E6-	Устройство фундаментов-столбов бутобетонных	$\frac{100 \text{ м}^3}{0,32}$
2.5	E6-	Устройство фундаментных плит бетонных плоских	$\frac{100 \text{ м}^3}{0,65}$
2.6	E6-	Устройство фундаментных плит железобетонных из бетона	$\frac{100 \text{ м}^3}{1,35}$

1	2	3	4
2.7	E6-	Устройство ленточных фундаментов бетонных	$\frac{100 \text{ м}^3}{2,17}$
2.8	E6-	Устройство ленточных фундаментов железобетонных	$\frac{100 \text{ м}^3}{3,65}$
2.9	E6-	Устройство стен подвалов бетонных	$\frac{100 \text{ м}^3}{5,48}$
2.10	E6-	Устройство стен подвалов бутобетонных	$\frac{100 \text{ м}^3}{3,26}$
2.11	E6-	Устройство стен подвалов железобетонных	$\frac{100 \text{ м}^3}{4,86}$
2.12	E6-	Устройство колонн бетонных в деревянной опалубке	$\frac{100 \text{ м}^3}{1,02}$
2.13	E6-	Устройство колонн железобетонных	$\frac{100 \text{ м}^3}{1,10}$
2.14	E6-	Устройство стен и перегородок бетонных	$\frac{100 \text{ м}^3}{2,76}$
2.15	E6-	Устройство стен и перегородок легкбетонных	$\frac{100 \text{ м}^3}{1,74}$
2.16	E6-	Устройство стен и перегородок железобетонных	$\frac{100 \text{ м}^3}{2,13}$
2.17	E6-	Устройство балок фундаментных железобетонных	$\frac{100 \text{ м}^3}{1,98}$
2.18	E6-	Устройство балок для перекрытия железобетонных	$\frac{100 \text{ м}^3}{1,03}$
2.19	E6-	Устройство балок железобетонных с жесткой арматурой	$\frac{100 \text{ м}^3}{1,3}$
2.20	E6-	Устройство перемычек железобетонных	$\frac{100 \text{ м}^3}{1,85}$
2.21	E6-	Устройство ригелей гражданских зданий в металлической опалубке железобетонных	$\frac{100 \text{ м}^3}{1,5}$
2.22	E6-	Устройство перекрытий безбалочных	$\frac{100 \text{ м}^3}{2,25}$
2.23	E6-	Устройство перекрытий ребристых	$\frac{100 \text{ м}^3}{1,48}$
3. Сборные бетонные и железобетонные изделия			
<i>Промышленные здания</i>			
3.1	E7-	Укладка блоков и плит ленточных фундаментов	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,5}$

1	2	3	4
3.2	E7-	Укладка фундаментов под колонны	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,28}$
3.3	E7-	Укладка балок фундаментных	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,61}$
3.4	E7-	Устройство прослойки из раствора под подошвы фундаментов	$\frac{100 \text{ м}^2}{2,35}$
3.5	E7-	Укладка плит перекрытий	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,25}$
3.6	E7-	Установка колонн прямоугольного сечения в стаканы фундаментов	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,15}$
3.7	E7-	Установка колонн двухветвевых цельных в стаканы фундаментов	$\frac{100 \text{ шт.}}{0,12}$
3.8	E7-	Установка колонн двухветвевых составных в стаканы фундаментов	$\frac{100 \text{ шт.}}{0,85}$
3.9	E7-	Укладка балок подкрановых	$\frac{100 \text{ шт.}}{0,65}$
3.10	E7-	Укладка балок обвязочных	$\frac{100 \text{ шт.}}{0,66}$
3.11	E7-	Укладка перемычек	$\frac{100 \text{ шт.}}{0,98}$
3.12	E7-	Установка в одноэтажных зданиях стропильных балок	$\frac{100 \text{ шт.}}{0,78}$
3.13	E7-	Установка в одноэтажных зданиях подстропильных балок	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,23}$
3.14	E7-	Установка в одноэтажных зданиях стропильных ферм	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,24}$
3.15	E7-	Установка в многоэтажных зданиях плит безбалочных перекрытий надколонных	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,33}$
3.16	E7-	Установка в многоэтажных зданиях плит безбалочных перекрытий пролетных	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,26}$
3.17	E7-	Установка в одноэтажных зданиях панелей наружных стен	$\frac{100 \text{ шт.}}{2,20}$
3.18	E7-	Установка в одноэтажных зданиях простеночных панелей наружных стен	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,46}$
3.19	E7-	Установка в одноэтажных зданиях угловых блоков	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,10}$

1	2	3	4
3.20	E7-	Установка в многоэтажных зданиях панелей наружных стен	$\frac{100 \text{ шт.}}{0,18}$
3.21	E7-	Установка в многоэтажных зданиях карнизных панелей	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,20}$
3.22	E7-	Установка в одноэтажных зданиях панелей перегородок, устанавливаемых горизонтально	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,15}$
3.23	E7-	Установка в одноэтажных зданиях панелей перегородок, устанавливаемых вертикально	$\frac{100 \text{ шт.}}{2,18}$
3.24	E7-	Заполнение вертикальных швов стеновых панелей	$\frac{100 \text{ м}}{1,63}$
3.25	E7-	Заполнение вертикальных швов стеновых панелей упругими прокладками	$\frac{100 \text{ м}}{0,98}$
3.26	E7-	Герметизация мастикой швов горизонтальных	$\frac{100 \text{ м}}{0,83}$
3.27	E7-	Герметизация мастикой швов вертикальных	$\frac{100 \text{ м}}{0,94}$
3.28	E7-	Установка лестничных маршей с опиранием на стену	$\frac{100 \text{ шт.}}{0,52}$
3.29	E7-	Установка ворот распашных с установкой металлических столбов	$\frac{100 \text{ шт.}}{0,64}$
3.30	E7-	Установка блоков стен подвалов	$\frac{100 \text{ шт.}}{2,38}$
<i>Жилые и общественные здания</i>			
3.31	E7-	Установка колонн в стаканы фундаментов	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,30}$
3.32	E7-	Укладка балок ростверка	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,26}$
3.33	E7-	Укладка балок перекрытий	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,5}$
3.34	E7-	Установка панелей перекрытий с опиранием по контуру	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,26}$
3.35	E7-	Установка панелей перекрытий с опиранием на две стороны	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,28}$
3.36	E7-	Установка панелей покрытий ребристых	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,17}$
3.37	E7-	Установка площадок	$\frac{100 \text{ шт.}}{0,62}$

1	2	3	4
3.38	E7-	Установка маршей со сваркой	$\frac{100 \text{ шт.}}{0,56}$
3.39	E7-	Установка блоков цокольных	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,14}$
3.40	E7-	Установка блоков наружных стен	$\frac{100 \text{ шт.}}{0,38}$
3.41	E7-	Установка панелей стеновых наружных	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,45}$
3.42	E7-	Установка панелей стеновых внутренних	$\frac{100 \text{ шт.}}{1,52}$
3.42	E7-	Установка крупнопанельных перегородок гипсобетонных	$\frac{100 \text{ шт.}}{0,38}$
3.44	E7-	Установка плит лоджий	$\frac{100 \text{ шт.}}{0,88}$
3.45	E7-	Установка плит балконов	$\frac{100 \text{ шт.}}{0,78}$
4. Конструкции из кирпича и блоков			
<i>Конструкции из бутового камня</i>			
4.1	E8-	Устройство фундаментов ленточных	$\frac{\text{м}^3}{586}$
4.2	E8-	Устройство песчаного основания под фундаменты	$\frac{\text{м}^3}{364}$
4.3	E8-	Устройство щебеночного основания под фундаменты	$\frac{\text{м}^3}{218}$
4.4	E8-	Устройство гравийного основания под фундаменты	$\frac{\text{м}^3}{425}$
4.5	E8-	Гидроизоляция стен, фундаментов горизонтальная, цементная с жидким стеклом	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,54}$
4.6	E8-	Гидроизоляция стен, фундаментов оклеечная в 1 слой рубероида	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,14}$
4.7	E8-	Гидроизоляция стен, фундаментов оклеечная в 2 слоя рубероида	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,85}$
4.8	E8-	Гидроизоляция стен, фундаментов боковая цементная с жидким стеклом	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,92}$
4.9	E8-	Гидроизоляция горизонтальная оклеечная в 1 слой из стеклорубероида	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,32}$

1	2	3	4
4.10	E8-	Кладка стен из бутового камня без облицовки	$\frac{\text{м}^3}{121}$
4.11	E8-	Кладка стен из бутового камня с облицовкой кирпичом только проемов	$\frac{\text{м}^3}{146}$
4.12	E8-	Кладка стен из бутового камня с облицовкой кирпичом с одной стороны и проемов	$\frac{\text{м}^3}{187}$
<i>Конструкции из кирпича</i>			
4.13	E8-	Кладка стен наружных простых из кирпича керамического обыкновенного	$\frac{\text{м}^3}{250}$
4.14	E8-	Кладка стен средней сложности из кирпича керамического обыкновенного	$\frac{\text{м}^3}{328}$
4.15	E8-	Кладка стен наружных сложных из кирпича керамического обыкновенного	$\frac{\text{м}^3}{196}$
4.16	E8-	Кладка стен внутренних из кирпича керамического обыкновенного	$\frac{\text{м}^3}{232}$
4.17	E8-	Кладка стен наружных простых из кирпича керамического эффективного	$\frac{\text{м}^3}{257}$
4.18	E8-	Кладка стен наружных средней сложности из кирпича керамического эффективного	$\frac{\text{м}^3}{351}$
4.19	E8-	Кладка стен наружных сложных из кирпича керамического эффективного	$\frac{\text{м}^3}{260}$
4.20	E8-	Кладка стен простых из кирпича силикатного утолщенного	$\frac{\text{м}^3}{132}$
4.21	E8-	Кладка стен средней сложности из кирпича силикатного утолщенного	$\frac{\text{м}^3}{74}$
4.22	E8-	Кладка внутренних стен из керамического эффективного кирпича	$\frac{\text{м}^3}{222}$
4.23	E8-	Кладка внутренних стен из кирпича силикатного утолщенного	$\frac{\text{м}^3}{59}$
4.24	E8-	Кладка перегородок армированных из кирпича керамического обыкновенного	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,74}$
4.25	E8-	Кладка перегородок неармированных из кирпича керамического обыкновенного	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,82}$
4.26	E8-	Кладка перегородок армированных из кирпича керамического эффективного	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,29}$
4.27	E8-	Кладка перегородок неармированных из кирпича керамического эффективного	$\frac{100 \text{ м}^2}{2,56}$

1	2	3	4
4.28	E8-	Кладка перегородок армированных из кирпича силикатного утолщенного	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,67}$
4.29	E8-	Кладка перегородок неармированных из кирпича силикатного утолщенного	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,48}$
4.30	E8-	Кладка стен из крупных известковых блоков	$\frac{\text{м}^3}{1,54}$
5. Кровли			
5.1	E12-	Устройство трехслойных кровель из битумно-резиновой мастики армированных 2-мя слоями стеклосетки	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,43}$
5.2	E12-	Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов унифицированного профиля по готовым прогонам	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,82}$
5.3	E12-	Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов среднего профиля по деревянной обрешетке	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,55}$
5.4	E12-	Устройство желобов настенных	$\frac{100 \text{ м}}{0,05}$
5.5	E12-	Устройство желобов подвесных	$\frac{100 \text{ м}}{0,08}$
5.6	E12-	Устройство выравнивающих стяжек цементно-песчаных	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,43}$
5.7	E12-	Устройство пароизоляции оклеечной в один слой из рубероида	$\frac{100 \text{ м}^2}{2,27}$
5.8	E12-	Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов обыкновенного профиля по деревянной обрешетке	$\frac{100 \text{ м}^2}{2,27}$
5.9	E12-	Устройство мелких покрытий из листовой оцинкованной стали	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,98}$
5.10	E12-	Устройство пароизоляции прокладочной в один слой из рубероида	$\frac{100 \text{ м}^2}{3,48}$
5.11	E12-	Устройство пароизоляции обмазочной из битумной мастики	$\frac{100 \text{ м}^2}{2,81}$
5.12	E12-	Устройство выравнивающих стяжек асфальтобетонных	$\frac{100 \text{ м}^2}{3,54}$
5.13	E12-	Устройство выравнивающих стяжек сборных из плоских асбестоцементных листов	$\frac{100 \text{ м}^2}{2,53}$

1	2	3	4
5.14	E12-	Утепление покрытий плитами из пенопласта полистирольного на битумной мастике	$\frac{100 \text{ м}^2}{4,08}$
5.15	E12-	Утепление покрытий плитами из минеральной ваты на битумной мастике	$\frac{100 \text{ м}^2}{4,25}$
5.16	E12-	Утепление покрытий плитами из пеностекла насухо	$\frac{100 \text{ м}^2}{3,21}$
5.17	E12-	Утепление покрытий легким ячеистым бетоном	$\frac{\text{м}^3}{105}$
5.18	E12-	Утепление покрытий шунгзитом	$\frac{\text{м}^3}{120}$
5.19	E12-	Утепление покрытий перлитом	$\frac{\text{м}^3}{81}$
5.20	E12-	Утепление покрытий вермикулитом	$\frac{\text{м}^3}{94}$
5.21	E12-	Устройство обрешетки для металлической кровли	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,85}$
5.22	E12-	Устройство трехслойных кровель из битумной мастики	$\frac{100 \text{ м}^2}{2,27}$
5.23	E12-	Устройство кровель из черепицы плоской ленточной	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,48}$
5.24	E12-	Устройство кровель из черепицы ленточной S-образной	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,55}$
5.25	E12-	Устройство кровель из стали оцинкованной с желобами	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,48}$
5.26	E12-	Устройство кровель из стали черной с настенными желобами	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,76}$
5.27	E12-	Устройство кровель из стали черной без настенных желобов	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,79}$
5.28	E12-	Устройство кровель из стали оцинкованной без желобов	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,65}$
5.29	E12-	Установка водосточных желобов для кровли из металлочерепицы	$\frac{100 \text{ м}}{1,15}$
5.30	E12-	Установка водосточных труб для кровли из металлочерепицы	$\frac{\text{м}}{60}$
6. Полы			
6.1	E11-	Устройство уплотняемых трамбовками подстилающих щебеночных слоев	$\frac{\text{м}^3}{28}$

1	2	3	4
6.2	E11-	Устройство уплотняемых трамбовками подстилающих гравийных слоев	$\frac{м^3}{25}$
6.3	E11-	Устройство уплотняемых трамбовками подстилающих шлаковых слоев	$\frac{м^3}{38}$
6.4	E11-	Устройство уплотняемых трамбовками подстилающих песчаных слоев	$\frac{м^3}{4,5}$
6.5	E11-	Уплотнение грунта щебнем	$\frac{100 м^2}{1,48}$
6.6	E11-	Уплотнение грунта гравием	$\frac{100 м^2}{1,24}$
6.7	E11-	Устройство стяжек из плит древесноволокнистых	$\frac{100 м^2}{1,21}$
6.8	E11-	Устройство стяжек легкобетонных	$\frac{100 м^2}{1,15}$
6.9	E11-	Устройство стяжек бетонных	$\frac{100 м^2}{1,18}$
6.10	E11-	Устройство стяжек цементных	$\frac{100 м^2}{0,44}$
6.11	E11-	Устройство тепло- и звукоизоляции из плит древесноволокнистых	$\frac{100 м^2}{0,82}$
6.12	E11-	Устройство тепло- и звукоизоляции сплошной из матов минераловатных	$\frac{100 м^2}{0,94}$
6.13	E11-	Устройство тепло- и звукоизоляции керамзитовой	$\frac{м^3}{2,1}$
6.14	E11-	Устройство тепло- и звукоизоляции шлаковой	$\frac{м^3}{1,5}$
6.15	E11-	Устройство тепло- и звукоизоляции засыпной песчаной	$\frac{м^3}{4,44}$
6.16	E11-	Устройство покрытий из плиток поливинилхлоридных на изолирующей мастике	$\frac{100 м^2}{0,89}$
6.17	E11-	Устройство покрытий из линолеума поливинилхлоридного на клее бустилат	$\frac{100 м^2}{0,45}$
6.18	E11-	Устройство покрытий из линолеума поливинилхлоридного на теплоизолирующей подоснове на клее бустилат	$\frac{100 м^2}{1,25}$
6.19	E11-	Укладка лаг по кирпичным столбикам	$\frac{100 м^2}{1,84}$
6.20	E11-	Укладка лаг по плитам перекрытий	$\frac{100 м^2}{1,84}$

1	2	3	4
6.21	E11-	Шлифовка паркетных полов	$\frac{100 м^2}{1,11}$
6.22	E11-	Устройство покрытий из щитов паркетных	$\frac{100 м^2}{1,05}$
6.23	E11-	Устройство покрытий из плит древесноволокнистых	$\frac{100 м^2}{0,65}$
6.24	E11-	Устройство покрытий из щитов деревянных	$\frac{100 м^2}{0,78}$
6.25	E11-	Устройство покрытий из паркета штучного без жилок	$\frac{100 м^2}{0,75}$
6.26	E11-	Устройство покрытий из паркета мозаичного	$\frac{100 м^2}{0,84}$
6.27	E11-	Устройство покрытий из досок паркетных	$\frac{100 м^2}{0,69}$
6.28	E11-	Устройство покрытий из брусков	$\frac{100 м^2}{0,63}$
6.29	E11-	Устройство покрытий дощатых	$\frac{100 м^2}{0,76}$
6.30	E11-	Устройство покрытий из плит гранитных	$\frac{100 м^2}{0,99}$
6.31	E11-	Устройство покрытий из плит мраморных	$\frac{100 м^2}{1,84}$
6.32	E11-	Устройство плинтусов	$\frac{100 м}{2,72}$
6.33	E11-	Устройство покрытий из плиток керамических	$\frac{100 м^2}{0,19}$
6.34	E11-	Устройство покрытий на битумной мастике из плиток керамических многоцветных	$\frac{100 м^2}{1,35}$
6.35	E11-	Устройство покрытий на цементном растворе из плиток мозаичных	$\frac{100 м^2}{1,49}$
6.36	E11-	Устройство покрытий цементных	$\frac{100 м^2}{2,06}$
6.37	E11-	Устройство покрытий бетонных	$\frac{100 м^2}{2,18}$
6.38	E11-	Устройство бетонных полов методом вакуумирования	$\frac{100 м^2}{0,57}$
6.39	E11-	Устройство гидроизоляции полимерными составами	$\frac{100 м^2}{1,21}$

1	2	3	4
6.40	E11-	Устройство гидроизоляции обмазочной	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,77}$
6.41	E11-	Устройство гидроизоляции изолом на резинобитумной мастике	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,95}$
6.42	E11-	Устройство гидроизоляции оклеечной рулонными материалами на мастике битумной	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,38}$
6.43	E11-	Устройство плинтусов из мраморных плит	$\frac{\text{м}^2}{130}$
6.44	E11-	Устройство плинтусов из плиток керамических	$\frac{100 \text{ м}}{1,12}$
6.45	E11-	Устройство деревянных плинтусов	$\frac{100 \text{ м}}{2,5}$
6.46	E11-	Устройство цементных плинтусов	$\frac{100 \text{ м}}{0,76}$
7. Деревянные конструкции			
7.1	E10-	Подшивка потолков сталью кровельной оцинкованной по дереву	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,31}$
7.2	E10-	Подшивка потолков сталью кровельной неоцинкованной по дереву	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,25}$
7.3	E10-	Подшивка потолков плитами древесноволокнистыми твердыми	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,49}$
7.4	E10-	Подшивка потолков досками обшивки	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,56}$
7.5	E10-	Устройство перекрытий с укладкой балок по стенам каменным с несущей подшивкой из досок	$\frac{100 \text{ м}^2}{2,39}$
7.6	E10-	Устройство перекрытий с укладкой балок по стенам каменным с накатом из досок	$\frac{100 \text{ м}^2}{2,35}$
7.7	E10-	Устройство перекрытий с укладкой балок по стенам каменным с накатом из горбыля	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,49}$
7.8	E10-	Устройство перекрытий с укладкой балок по стенам каменным с накатом из щитов	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,53}$
7.9	E10-	Установка стропил	$\frac{\text{м}^3}{29}$
7.10	E10-	Устройство лестниц деревянные внутриквартирных с подшивкой досками обшивки	$\frac{\text{м}^2}{25}$
7.11	E10-	Установка блоков оконных с переплетами спаренными в стенах каменных	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,61}$

1	2	3	4
7.12	E10-	Установка блоков оконных с переплетами раздельными в стенах каменных	$\frac{100 \text{ м}^2}{2,44}$
7.13	E10-	Установка в каменных стенах промышленных зданий блоков оконных с одинарными переплетами	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,95}$
7.14	E10-	Установка деревянных подоконных досок в каменных стенах	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,58}$
7.15	E10-	Установка дверных блоков в наружных и внутренних дверных проемах в стенах каменных	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,4}$
7.16	E10-	Установка ворот с коробками деревянными с распахивающимися утепленными полотнами	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,60}$
7.17	E10-	Установка ворот с коробками стальными с распахивающимися неутепленными полотнами	$\frac{\text{м}^2}{12}$
7.18	E10-	Устройство по месту шкафных и антресольных полок	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,08}$
7.19	E10-	Устройство по месту шкафных и антресольных стенок	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,03}$
7.20	E10-	Установка дверных блоков антресольных	$\frac{10 \text{ шт.}}{15}$
7.21	E10-	Установка дверных блоков шкафных	$\frac{10 \text{ шт.}}{18}$
7.22	E10-	Установка и крепление наличников	$\frac{100 \text{ м}}{1,2}$
7.23	E10-	Огнезащита деревянных конструкций: ферм, балок, стропил, мауэрлатов	$\frac{10 \text{ м}^3}{0,5}$
7.24	E10-	Огнезащита обрешетки под кровлю, покрытий и настилов по фермам	$\frac{1000 \text{ м}^2}{2,03}$
7.25	E10-	Антисептирование водными растворами за 2 раза покрытий по фермам	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,97}$
7.26	E10-	Укладка щитов над подпольными каналами	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,23}$
7.27	E10-	Сборка карнизов	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,19}$
7.28	E10-	Сборка фронтонов из строганных досок	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,08}$

1	2	3	4
7.29	E10-	Сборка фронтонов из готовых щитов	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,83}$
7.30	E10-	Устройство козырьков деревянных	$\frac{\text{м}^2}{60}$
8. Отделочные работы			
8.1	E15-	Облицовка стен плитами из известняка	$\frac{100 \text{ м}^2}{8,09}$
8.2	E15-	Облицовка утюжным мрамором колонн	$\frac{100 \text{ м}^2}{10,07}$
8.3	E15-	Улучшенная штукатурка стен цементно-известковым раствором по камню	$\frac{100 \text{ м}^2}{6,04}$
8.4	E15-	Высококачественная штукатурка стен цементно-известковым раствором по камню	$\frac{100 \text{ м}^2}{5,45}$
8.5	E15-	Высококачественная штукатурка стен декоративным раствором по камню	$\frac{100 \text{ м}^2}{8,31}$
8.6	E15-	Оштукатуривание простое поверхностей стен цементным раствором по камню	$\frac{100 \text{ м}^2}{7,15}$
8.7	E15-	Улучшенная окраска потолков белилами по штукатурке	$\frac{100 \text{ м}^2}{4,25}$
8.8	E15-	Облицовка стен листами сухой штукатурки гипсокартонными при отделке под окраску	$\frac{100 \text{ м}^2}{2,19}$
8.9	E15-	Облицовка стен листами сухой штукатурки гипсокартонными при отделке под оклейку обоями	$\frac{100 \text{ м}^2}{3,63}$
8.10	E15-	Окраска клеевая простая внутри помещений	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,57}$
8.11	E15-	Окраска клеевая улучшенная внутри помещений	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,42}$
8.12	E15-	Окраска казеиновая высококачественная по сборным конструкциям, подготовленным под окраску	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,35}$
8.13	E15-	Простая окраска стен колером масляным разбеленным по дереву	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,54}$
8.14	E15-	Оклейка поверхностей жидкими обоями «полдекор» механизировано	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,84}$
8.15	E15-	Оклейка стен по штукатурке и бетону простыми обоями	$\frac{100 \text{ м}^2}{5,61}$
8.16	E15-	Оклейка стен по штукатурке и бетону тиснеными обоями	$\frac{100 \text{ м}^2}{8,36}$

1	2	3	4
8.17	E15-	Оклейка стен по гипсобетонным поверхностям моющимися обоями на бумажной основе	$\frac{100 \text{ м}^2}{4,95}$
8.18	E15-	Покрытие полов лаком по огрунтованной поверхности за 1 раз	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,06}$
8.19	E15-	Простая окраска колером масляным разбеленным заполнений оконных проемов	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,14}$
8.20	E15-	Простая окраска белилами заполнений оконных проемов	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,96}$
8.21	E15-	Простая окраска колером масляным разбеленным заполнений дверных проемов	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,15}$
8.22	E15-	Простая окраска белилами заполнений дверных проемов	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,21}$
8.23	E15-	Фактурная отделка фасадов мраморной крошкой	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,15}$
8.24	E15-	Фактурная отделка фасадов стеклянной крошкой	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,48}$
8.25	E15-	Окраска фасадов с лесов известковая с подготовкой поверхности	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,84}$
8.26	E15-	Окраска фасадов с лесов силикатная с подготовкой поверхности	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,73}$
8.27	E15-	Окраска фасадов с лесов цементная с подготовкой поверхности	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,69}$
8.28	E15-	Устройство наружного защитного покрытия «сайдинг» с утеплением стен	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,91}$
8.29	E15-	Устройство наружного защитного покрытия «сайдинг» без утепления стен	$\frac{100 \text{ м}^2}{1,05}$
8.30	E15-	Остекление оконным стеклом окон в два переплета	$\frac{100 \text{ м}^2}{0,35}$

Приложение В

Нормы накладных расходов и плановых накоплений
для строительно-монтажных организаций, выполняющих строительные
и иные специальные монтажные работы подрядным способом

Наименование работ	Нормы в процентах (от суммы сметных величин основной заработной платы рабочих и заработной платы машинистов)	
	накладных расходов	плановых накоплений
1	2	3
1. Строительные работы (за исключением работ, предусмотренных п.п. 2–4) для:		
1.1. Городского строительства, включая г. Минск	135,6	167,1
1.2. Строительства в сельской местности	159,7	172,5
2. Монтаж сборных железобетонных конструкций при строительстве каркасных зданий и объектов крупнопанельного домостроения для:		
2.1. Городского строительства, включая г. Минск	234,5	283,2
2.2. Строительства в сельской местности	276,4	292,4
3. Монтаж металлических конструкций каркасных зданий	147,4	162,9
4. Монтажные и специальные строительные работы:		
4.1. Монтаж металлических конструкций	115,3	167,6
4.2. Внутренние санитарно-технические работы	167,1	175,5
4.3. Теплоизоляционные работы	141,6	119,1
4.4. Прокладка и монтаж сетей связи	157,7	89,7
4.5. Бурение скважин на воду	119,9	126,8
4.6. Строительство автомобильных дорог	95,5	106,9
4.7. Прокладка нефтегазопроводов	156,8	202,1
4.8. Монтаж оборудования	76,2	80,9
4.9. Электромонтажные работы	123	96,3
4.10. Строительство водохозяйственных объектов	101,8	96,4

Окончание приложения В

1	2	3
4.11. Прокладка и монтаж междугородних линий связи	183,6	133,9
4.12. Строительство метрополитенов	93,9	80,2
4.13. Горнопроходческие работы	102,3	107,1
5. Работы по ремонту зданий, сооружений, инженерных коммуникаций и благоустройству территорий:		
5.1. Строительные работы (за исключением работ, предусмотренных п.п. 5.2–5.10), теплоизоляционные работы	141,8	107,7
5.2. Монтаж металлических конструкций	115,3	167,6
5.3. Внутренние санитарно-технические работы	152,6	120,4
5.4. Электромонтажные работы	123,0	96,3
5.5. Монтаж оборудования	76,2	80,9
5.6. Прокладка и монтаж сетей связи	157,7	89,7
5.7. Озеленение территории	102,9	75,8
5.8. Ремонт автомобильных дорог (без мостов и тоннелей)	95,5	106,9
5.9. Ремонт мелиоративных систем и сооружений	101,8	96,4
5.10. Ремонт мостов и тоннелей для:		
5.10.1. Городского строительства, включая г. Минск	135,6	167,1
5.10.2. Строительства в сельской местности	159,7	172,5
6. Реставрационно-восстановительные работы	110,3	73,9
7. Пусконаладочные работы:		
7.1. Технологическое оборудование	52,6	25,3
7.2. Электротехнические установки и автоматизированные системы управления	67,9	27,4

Примечания:

1. К нормам накладных расходов на внутренние санитарно-технические работы, выполняемые в сельской местности, применяется коэффициент 1,15.
2. При реконструкции объектов строительства (кроме реконструкции жилищного фонда) к нормам накладных расходов применяется коэффициент 1,1.

Наименование видов строительства предприятий, зданий и сооружений	Норма, %
1	2
1. Промышленное строительство	
1.1. Предприятия черной и цветной металлургической промышленности (кроме горнодобывающих)	25,7
1.2. Объекты обустройства нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений (промыслов)	26,3
1.3. Предприятия машиностроения и электротехнической промышленности	28,0
1.4. Предприятия химической и нефтехимической промышленности:	
а) нефтеперерабатывающие и нефтехимические заводы	32,3
б) прочие объекты химической промышленности	31,0
1.5. Предприятия горнодобывающей промышленности:	
а) строительство новых шахт и рудников	38,4
б) строительство обогатительных фабрик, вскрытие и подготовка горизонтов на действующих горнодобывающих предприятиях	28,4
1.6. Предприятия торфяной промышленности	21,3
1.7. Предприятия судостроительной и судоремонтной промышленности	40,4
1.8. Предприятия лесной и деревообрабатывающей промышленности	33,8
1.9. Предприятия промышленности строительных материалов	19,1
1.10. Предприятия целлюлозно-бумажной промышленности	28,4
1.11. Предприятия легкой промышленности	20,7
1.12. Предприятия пищевой промышленности	24,5
1.13. Предприятия медицинской промышленности	11,9
1.14. Предприятия микробиологической промышленности	12,3
2. Энергетическое строительство	
2.1. Тепловые электростанции	57,3
2.2. Атомные электростанции	51,3
2.3. Промышленно-отопительные ТЭЦ	52,3

1	2
2.4. Самостоятельные котельные	23,9
2.5. Воздушные линии электропередачи 35 кВ и выше	19,3
2.6. Трансформаторные подстанции 35 кВ и выше и прочие объекты энергетического строительства	21,5
2.7. Воздушные линии электропередачи, включая осветительные трансформаторные подстанции 0,4–35 кВ	14,1
3. Транспортное строительство	
3.1. Новые железные дороги без тоннелей и мостов (путепроводов) длиной более 50 м	69,0
3.2. Вторые главные пути железных дорог без тоннелей и мостов (путепроводов) длиной более 50 м	46,0
3.3. Электрификация железнодорожных участков	35,6
3.4. Развитие железнодорожных узлов, станций, реконструкция железных дорог (усиление отдельных участков и железнодорожных направлений) и другие виды строительства на эксплуатируемой сети	30,2
3.5. Автомобильные дороги с твердым покрытием без тоннелей и мостов (путепроводов) длиной более 50 м:	
а) при использовании для строительства дорог временных передвижных асфальтобетонных заводов	35,2
б) при получении асфальтобетона и цементобетона для покрытия дорог от действующих стационарных предприятий	22,9
3.6. Метрополитены	46,0
3.7. Железнодорожные и автодорожные мосты и путепроводы длиной более 50 м	73,8
3.8. Мосты и путепроводы:	
а) в местах постоянной дислокации мостостроительных организаций	33,8
б) в остальных пунктах	49,3
3.9. Аэродромы:	
а) площадки аэродромов	44,4
б) здания и сооружения служебно-технической зоны	26,7
3.10. Объекты речного транспорта	30,6
3.11. Коллекторные и пешеходные тоннели	38,2
4. Жилищно-гражданское строительство в городах и поселках городского типа	

1	2
4.1. Жилые дома и благоустройство:	
а) жилые дома, в т. ч. со встроенными помещениями (магазинами, прачечными и т. д.)	10,7
б) микрорайоны, кварталы, комплексы жилых и общественных зданий (включая наружные сети и благоустройство)	8,6
в) благоустройство городов и поселков (включая работы по устройству улиц, проездов, тротуаров, озеленению)	11,1
4.2. Школы, детские сады, ясли, магазины, административные здания, кинотеатры, театры, картинные галереи и другие здания гражданского строительства	14,5
4.3. Учебные и лечебные здания и сооружения, научно-исследовательские, конструкторские и проектные институты	13,7
4.4. Объекты коммунального назначения (бани, прачечные, крематории, гаражи и т. д.)	11,1
4.5. Наружные сети водопровода и канализации, тепло- и газоснабжения (линейная часть)	9,0
4.6. Водоснабжение, канализация, тепло- и газоснабжение (комплекс инженерных сооружений в составе трубопроводов, насосных станций, очистных сооружений, газораспределительных станций и т. д.)	15,9
4.7. Городской электрический транспорт (трамвайные депо, троллейбусные депо, трамвайные и троллейбусные линии, тяговые подстанции, конечные станции, мастерские службы пути и энергохозяйства)	21,9
4.8. Санатории, дома отдыха, турбазы, пансионаты, профилактории, пионерские лагеря	17,7
5. Прочие виды строительства	
5.1. Здания и сооружения по приемке, хранению и переработке зерна и хлебозаводы	27,5
5.2. Объекты строительства Министерства обороны:	
а) общевоинского и специального назначения	31,2
б) жилищного, казарменного, коммунального и культурно-бытового назначения	23,1

1	2
5.3. Сети и сооружения связи:	
а) радиорелейные линии связи	53,9
б) станционные сооружения, кабельные и воздушные магистрали, кабельные и воздушные линии зонной (межобластной) и сельской связи	38,6
в) городские телефонные сети, межстанционные линии связи и узлы	17,5
г) объекты радиовещания и телевидения	28,2
д) прочие объекты (почтамты, районные узлы связи и т. д.)	28,2
5.4. Сельскохозяйственное строительство, включая жилищное и гражданское строительство в сельской местности (кроме строительства автомобильных дорог, мостов, путепроводов и электрификации)	25,1
5.5. Водохозяйственное, мелиоративное строительство и гидротехнические сооружения, рыбоводномелиоративные и прудовые сооружения рыбхозов, рыбоводных заводов по воспроизводству рыбных запасов и нерестово-выростных хозяйств	21,9
5.6. Магистральные трубопроводы вне городов:	
5.6.1. Водоснабжение, канализация	23,9
5.6.2. Газопроводы и нефтепроводы:	
а) площадочные сооружения (компрессорные и насосные станции, газораспределительные станции)	58,3
б) линейная часть (включая электрохимизацию и технические линии автоматизации и связи)	18,3
5.6.3. Тепловые сети	16,7
5.7. Очистные сооружения, водопроводные и канализационные станции, возводимые по самостоятельному проекту	33,4
5.8. Предприятия снабжения	29,0
5.9. Предприятия прочих отраслей	23,9

Наименование видов работ	Норма, %	Номера сборников РСН
1	2	3
1. Земляные работы		1, 51, 52, 68 101
1.1. Общестроительные работы		
1.1.1. Разработка грунта экскаваторами в отвал или с погрузкой в автосамосвалы всех видов строительства, кроме гидротехнического и дорожного	132,45 39,66 (37,06)	
1.1.2. То же, в гидротехническом строительстве	132,35 36,26 (33,27)	
1.1.3. Разработка выемок, карьеров экскаваторами и укладка грунта в кавальеры или насыпи в дорожном строительстве	57,58 31,12 (5,17)	
1.1.4. Разработка грунта в выемках и карьерах экскаваторами с перемещением железнодорожным транспортом и отсыпкой грунта в насыпи	16,69 6,68 (3,34)	
1.1.5. Разработка грунта прицепными и самоходными скреперами	14,98 2,86 (2,42)	
1.1.6. Разработка грунта бульдозерами, уплотнение грунта прицепными катками рыхление грунта тракторами рыхлителями	10,73 2,85 (2,85)	
1.1.7. Рытье и засыпка траншей для магистральных трубопроводов, включая водоотлив	172,92 40,59 (40,59)	

1	2	3
1.1.8. Разработка и обратная засыпка грунта вручную в траншеях и котлованах с учетом креплений	59,86 39,91	
1.1.9. Водоотлив	21,9 14,30	
1.1.10. Валка леса, трелевка, разделка древесины и устройство разделочных площадок	22,51 9,02 (4,51)	
1.1.11. Вывозка пней	9,41 5,58 (3,72)	
1.1.12. Уплотнение грунта трамбовками	71,25 42,78 (12,25)	
1.1.13. Отсыпка и обкатка насыпей на болотах (удаление растительно-корневого покрова, перемещение грунта в пределах болота, обкатка насыпей на болотах, контрольное бурение)	48,14 20,54 (10,00)	
3. Свайные работы, закрепление грунтов, опускные колодцы		5
3.1. Свайные работы, закрепление грунтов		
3.1.1. Свайные работы, выполняемые с земли и подмостей	125,6 32,97 (9,48)	
3.1.2. Устройство буронабивных свай	97,84 21,17 (4,88)	
3.1.3. Устройство противофильтрационных завес и заглубленных сооружений способом «стена в грунте»	68,53 21,67 (15,97)	
4. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные		6, 52, 54

1	2	3
4.1. Конструкции жилых, гражданских и промышленных зданий и сооружений		
а) фундаменты	65,84 10,64 (1,17)	
б) все конструкции кроме фундаментов	52,02 14,8 (1,26)	
4.2. Сооружения водопровода и канализации	114,15 46,66 (0,62)	
4.3. Сооружения, возводимые в скользящих и других видах опалубок	140,07 11,67 (1,02)	
5. Бетонные и железобетонные конструкции сборные		7, 52, 59
5.1. Конструкции промышленных зданий и сооружений	33,33 15,9 (8,14)	
5.2. Конструкции жилищно-гражданских зданий	32,06 15,27 (7,76)	
5.3. Конструкции силосных корпусов для хранения зерна	24,15 10,22 (4,99)	
5.4. Конструкции главных корпусов тепловых электростанций	12,05 7,81 (3,81)	
5.5. Конструкции сооружений водопровода и канализации	46,14 22,07 (3,15)	
6. Конструкции из кирпича и блоков		8, 52, 53, 55, 60, 102, 103
6.1. Каменные конструкции, выполняемые в неотапливаемых помещениях		

1	2	3
6.1.1. Основания под фундаменты (песчаные, щебеночные, и др.)	13,86 4,87 (0,98)	
6.1.2. Конструкции из бутового камня (массивы, ленточные и столбовые фундаменты, стены, подпорные стены и др.)	43,83 1,92 (0,07)	
6.1.3. Конструкции из кирпича (обыкновенного, легкого, силикатного) и камней керамических, блоков	34,37 8,34 (0,67)	
6.1.4. Горизонтальная гидроизоляция стен, фундаментов и массивов рулонными материалами с выравниванием поверхностей	48,49 4,08 (0,44)	
6.1.5. Боковая гидроизоляция стен, фундаментов и массивов рулонными материалами	21,89 12,36 (0,52)	
6.1.6. Леса внутренние и наружные стальные трубчатые	38,35 24,73 (0,09)	
6.2. Каменные конструкции, выполняемые в отапливаемых помещениях		
6.2.1. Перегородки кирпичные	9,84 5,06 (0,1)	
6.2.2. Перегородки плитные (из гипсовых легкобетонных плит, стеклянных блоков и шлакобетонные)	4,56 2,48 (0,1)	
6.2.3. Плиты подоконные	2,97 1,89 (0,1)	

1	2	3
6.2.4. Печи и очаги	6,66	
	3,11	
	(0,13)	
6.2.5. Мусоропроводы, выполняемые на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях	12,12	
	3,45 (0,18)	
7. Металлические конструкции		9, 59, 107
7.1. Стальные конструкции общественных и промышленных зданий	18,18	
	8,07 (2,68)	
7.2. Стальные конструкции промышленных и прочих сооружений	30,32	
	13,29 (5,75)	
8. Деревянные конструкции		10, 52, 53, 54, 55, 56, 59, 105, 114
8.1. Все виды деревянных конструкций	13,93	
	8,26 (0,54)	
9. Полы		11, 57, 112
9.1. Подстилающие слои, гидроизоляция, теплоизоляция и устройство полов с покрытиями всех типов, выполняемых в отапливаемых помещениях	6,02	
	0,96	
9.2. Полы дощатые, выполняемые в неотапливаемых помещениях	18,68	
	9,63 (0,28)	
10. Кровли		12, 58, 106
10.1. Кровли рулонные, наплавливаемые	56,19	
	12,11 (6,91)	
	34,42	
10.2. Кровли рулонные на мастике	11,35 (6,80)	

1	2	3
10.3. Кровли из асбестоцементных листов, черепицы, профилированного металла и т. д.	14,92	
	8,55 (0,28)	
13. Отделочные работы		15, 61, 62, 63, 64, 108, 109, 110, 111
13.1. Облицовка наружных стен и колонн гранитом, мрамором, известняком, искусственным мрамором, керамическими плитками	34,14	
	17,72 (0,12)	
13.2. Остекление конструкций профильным стеклом	8,08	
	3,76 (0,54)	
13.3. Отделочные работы, кроме штукатурных в отапливаемых помещениях	1,47	
	0,1	
13.4. Внутренние штукатурные работы в отапливаемых помещениях	4,31 0,19	
14. Трубопроводы внутренние		16, 65
14.1 Трубопроводы внутренние	Следует нормировать по сборникам 17, 18, 65	
15. Водопровод и канализация – внутренние устройства		17, 65
15.1. Водопровод и горячее водоснабжение	11,51	
	7,51	
15.2. Канализация	12,68	
	8,28	
16. Отопление – внутренние устройства		18, 65
16.1. Центральное отопление	18,32	
	11,97	
16.2. Тепломеханическое оборудование котельной	8,73	
	5,7	
17. Газоснабжение – внутренние устройства		19, 65
17.1. Газоснабжение	31,08	
	20,3	

Окончание приложения Д

1	2	3
18. Вентиляция и кондиционирование воздуха		20, 65
18.1. Вентиляция	14,78	
	9,21	
21. Теплоснабжение и газопроводы – наружные сети		24, 66
21.1. Наружные тепловые сети из стальных труб при бесканальной воздушной прокладке и в непроходных и проходных каналах	35,62	
	15,18 (3,68)	
21.2. Золошлакопроводы из стальных труб	21,74	
	5,76	
21.3. Конструкции опор под золошлакопроводы из сборных железобетонных элементов	13,42	
	2,5	

Примечание: верхнее число показывает процентную норму затрат на удорожание работ в зимнее время, нижнее число – процентную норму затрат на заработную плату рабочих в зимних удорожаниях, число в скобках – норматив затрат на заработную плату машинистов.

Расчетный зимний период и коэффициенты к нормам, применяемые при определении дополнительных затрат на зимнее удорожание

№№ п/п	Наименование областей	Расчетный зимний период		Коэффициенты к нормам
		Начало	Конец	
1	Брестская	20.11	15.03	1,0
2	Витебская	10.11	31.03	1,3
3	Гомельская	20.11	20.03	1,0
4	Гродненская	20.11	15.03	1,0
5	Минская	15.11	25.03	1,1
6	Могилевская	15.11	25.03	1,1

Коэффициент для Витебской области учитывает дополнительно воздействие ветров скоростью более 10 м/с.

Учебное издание

Карпенко Валерий Михайлович

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск *Н. Г. Королевич*
 Редактор *В. А. Гошко*
 Корректор *В. А. Гошко*
 Компьютерная верстка *Е. А. Хмельницкой*
 Дизайн обложки *Д. О. Бабаковой*

Подписано в печать 09.04.2017 г. Формат 60×84¹/₁₆.
 Бумага офсетная. Ризография.
 Усл. печ. л. 11,16. Уч.-изд. л. 8,72. Тираж 70 экз. Заказ 30.

Издатель и полиграфическое исполнение:
 Учреждение образования
 «Белорусский государственный аграрный технический университет».
 Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
 распространителя печатных изданий
 № 1/359 от 09.06.2014.
 № 2/151 от 11.06.2014.
 Пр-т Независимости, 99–2, 220023, Минск.