

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет

Кафедра «Экономика строительства»

О. С. Голубова
С. А. Ещенко

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Учебно-методическое пособие
для студентов направления специальности 1-27 01 01-17
«Экономика и организация производства (строительство)»

*Рекомендовано учебно-методическим объединением
по образованию в области экономики и организации производства*

Минск
БНТУ
2019

УДК 338.5.69

ББК 65.404

Г62

Р е ц е н з е н т ы:

доцент кафедры «Маркетинг» УО «Белорусский государственный
экономический университет», кандидат экономических наук,
доцент *Н. С. Медведева*;
зав. кафедрой организации производства и экономики
недвижимости БГТУ, кандидат экономических наук,
доцент *Е. В. Россоха*

Голубова, О. С.

Г62 Ценообразование в строительстве : учебно-методическое пособие
для студентов направления специальности 1-27 01 01-17 «Экономика
и организация производства (строительство)» / О. С. Голубова,
С. А. Ещенко. – Минск: БНТУ, 2019. – 68 с.
ISBN 978-985-583-367-4.

Издание предназначено для методического обеспечения выполнения курсового
проекта. Содержит рекомендации по выполнению курсового проекта и варианты
заданий к нему.

УДК 338.5.69

ББК 65.404

ISBN 978-985-583-367-4

© Голубова О. С.,
Ещенко С. А., 2019

© Белорусский национальный
технический университет, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. ВЫБОР ВАРИАНТА КУРСОВОГО ПРОЕКТА	6
3. ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	7
4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА	9
4.1 Составление сметной документации	10
4.1.1 Составление ведомости подсчета объемов работ.....	11
4.1.2 Составление локальной сметы на общестроительные работы.....	11
4.1.3 Составление ведомости объемов и стоимости работ.....	19
4.2 Расчет стоимости строительно-монтажных работ	19
4.2.1 Акт сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ	20
4.2.2 Расчет стоимости выполненных работ в текущих ценах.....	23
4.2.3 Справка о стоимости выполненных работ и затратах.....	24
4.2.4 Акт списания материалов	26
4.3 Расчет плановых затрат на выполнение работ и плановой прибыли подрядной организации	27
4.3.1 Расчет плановых затрат на выполнение работ	27
4.3.2 Образование и распределение плановой прибыли подрядной организации	30
4.4 Структура стоимости и технико-экономические показатели эффективности выполнения работ.....	31
4.4.1 График образования экономической прибыли и структура стоимости выполненных работ	31
4.4.2 Техничко-экономические показатели эффективности выполнения работ.....	32
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	33
ПРИЛОЖЕНИЯ	34
Приложение 1. Пример оформления титульного листа.....	34

Приложение 2. Пример бланка задания для курсового проектирования.....	35
Приложение 3. Ведомость подсчета объемов работ	38
Приложение 4. Перечень работ для составления актов сдачи-приемки выполненных работ.....	42
Приложение 5. Структура затрат, система кодирования групп затрат и проектно-технологических модулей (ПТМ).....	44
Приложение 6. Рисунок структуры стоимости общестроительных работ по ПТМ.....	54
Приложение 7. Прогнозные индексы цен в строительстве на 2018–2020 гг. по месяцам.....	55
Приложение 8. Расчет плановых затрат на выполнение работ за декабрь 2018 г.....	56
Приложение 9. Образование и распределение плановой прибыли подрядной организации	61
Приложение 10. Порядок образования прибыли на примере ленточного графика	63
Приложение 11. Структура стоимости строительных работ.....	64
Приложение 12. Рисунок структуры стоимости строительных работ.....	65
Приложение 13. Техничко-экономические показатели эффективности выполнения работ	66

1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Курсовой проект представляет собой одну из форм самостоятельной работы студента, целью выполнения которого является углубление знаний, полученных в процессе изучения учебного материала, овладение навыками практической работы по составлению сметной документации, расчетам за выполненные работы и оценке эффективности выполнения строительно-монтажных работ.

Организация самостоятельной работы студентов предполагает работу по выполнению расчетов, предусмотренных данным учебно-методическим пособием. Контроль самостоятельной работы студентов осуществляется в виде проверки выполненных в письменной форме расчетов, выводов и заключений, сделанных студентом, на основании полученных в расчетах значений.

Выполнение курсового проекта предполагает внимательное и глубокое изучение нормативно-законодательной литературы, технических нормативно-правовых актов, учебной и методической литературы, публикаций периодической печати, а также анализ расчетных данных.

Структура курсового проекта:

1. *Титульный лист*, оформленный в соответствии с примером, приведенным в приложении 1.

2. *Задание на курсовое проектирование*, оформленное в соответствии с примером, приведенным в приложении 2.

3. *Содержание*, включающее название разделов и параграфов с указанием страниц.

4. *Введение*, раскрывающее цели и задачи выполнения курсового проекта, а также актуальность и значимость данной тематики для строительного производства.

5. *Разделы курсового проекта*, выполненные в соответствии с требованиями данного учебно-методического пособия.

6. *Заключение*, в котором отражаются основные результаты, полученные при выполнении курсового проекта, дается оценка эффективности выполнения работ, раскрывается степень решенности поставленных перед студентом в курсовом проекте задач. В заключении необходимо также дать личное видение проблем, затрагиваемых в курсовом проекте.

7. *Список использованных источников.* Приводится не менее 10 нормативных, методических, научно-практических источников, использованных при выполнении курсового проекта.

Выполненный в соответствии с заданием, оформленный и подписанный студентом курсовой проект представляется на рецензирование в установленные заданием на курсовое проектирование и назначенные преподавателем сроки. При наличии замечаний рецензента студент вносит все необходимые исправления в проект и передает его на повторное рецензирование с исправлениями и дополнениями. Первоначальные замечания рецензента следует сохранить и приложить к исправленной работе. После получения допуска преподавателя курсовой проект защищается студентом. По итогу защиты курсового проекта выставляется оценка.

2. ВЫБОР ВАРИАНТА КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Учебно-методическое пособие содержит варианты и сведения о составе, порядке выполнения курсового проекта. При разработке данного издания учтены нормативные законодательные акты, нормативная сметная база НРР–2017, а также Инструкция о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации, утвержденная постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь № 51 от 18.11.2011 г. (далее Инструкция № 51).

Каждый вариант курсового проекта индивидуален. Исходные данные для его выполнения выбираются студентом самостоятельно по вариантам и согласовываются с преподавателем. Замена исходных данных для выполнения курсового проекта не допускается.

Студентам заочной формы обучения при выполнении курсового проекта необходимо принять вариант исходных данных для выполнения курсового проекта по двум или трем последним цифрам индивидуального шифра.

Если же они больше 30, то число, кратное 30, отбрасывается. Если две последние цифры 30, то данные принимаются по 30-му варианту.

Например: две последние цифры – число 72 – выполняется вариант 12; если последние две цифры 94, то выполняется вариант 4.

Варианты заданий и исходные данные для составления локальной сметы определяются руководителем курсового проекта.

Подготовка к выполнению курсового проекта начинается с изучения нормативных источников по его теме. Подбор источников – самостоятельная работа студентов, в которой они должны проявить инициативу, умение пользоваться нормативной литературой и экономической статистикой. При работе с источниками информации следует помнить, что экономическая информация быстро устаревает и при расчетах необходимо руководствоваться данными, соответствующими дате выполнения курсового проекта. Использование неактуальных данных, нормативов и методик расчета не допускается. Возможно использование интернет-ресурсов с обязательными ссылками на сайты и указанием даты доступа, а также программными комплексами для составления смет и расчетов за выполненные работы.

Пример оформления ссылок на литературные источники приведен на с. 33 данного учебно-методического пособия. Количество использованных источников должно быть не менее 10.

3. ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Задание на курсовой проект подшивается после титульного листа. Форма задания приведена в приложении 2.

В бланке задания указывается фамилия, имя, отчество студента, выполнившего курсовой проект, номер группы.

Тема курсового проекта: **«Формирование стоимости строительства и расчеты за выполненные работы».**

Срок сдачи законченного проекта – за одну неделю до начала экзаменационной сессии для студентов дневной и заочной форм обучения.

Исходными данными являются варианты заданий, которые студент выбирает по данному учебно-методическому пособию и по согласованию с руководителем. В этой части бланка задания указываются наименование объекта строительства, дата составления сметной документации и дата выполнения строительно-монтажных работ.

Содержание пояснительной записки включает перечень расчетов, которые студент выполняет в курсовом проекте. Содержание курсового проекта приведено ниже.

Перечень графического материала представляет собой чертежи, графики и диаграммы, разработанные студентами при выполнении курсового проекта (планы, фасады, разрезы здания, календарный график реализации проекта, структура стоимости строительных работ, структура затрат на выполнение строительных работ, ленточный график формирования экономической прибыли).

Дата выдачи задания. Здесь указывается дата первого занятия в семестре, на котором преподаватель выдает задание на курсовое проектирование. Для студентов заочной формы обучения указывается дата проведения установочного занятия по дисциплине «Ценообразование в строительстве».

Примерный календарный график выполнения с указанием сроков выполнения и трудоемкости отдельных этапов включает следующие этапы:

1. Составление ведомости подсчета объемов работ, локальной сметы, ведомости объемов и стоимости работ. Разработка чертежей плана здания, фасадов, разрезов здания. Срок выполнения – восемь недель, трудоемкость – 50 %.

2. Составление актов сдачи-приемки выполненных работ с расчетом стоимости заработной платы, материалов, изделий и конструкций, затрат на эксплуатацию машин и механизмов; справки о стоимости работ и затрат, формы С-29 списания материалов. Срок выполнения – две недели, трудоемкость – 10 %.

3. Расчет плановых затрат на выполнение работ и плановой прибыли подрядной организации. Срок выполнения – две недели, трудоемкость – 10 %.

4. Структура стоимости и технико-экономические показатели эффективности выполнения строительных работ. Срок выполнения – две недели, трудоемкость – 10 %.

5. Оформление работы. Срок выполнения – две недели, трудоемкость – 20 %.

Задание на курсовое проектирование подписывается руководителем и студентом. Бланк задания является неотъемлемой частью оформленного курсового проекта. Без бланка задания на курсовое проектирование работа на проверку преподавателем не принимается.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

При выполнении курсового проекта на тему «**Формирование стоимости строительства и расчеты за выполненные работы**» в соответствии с вариантом, определенным по двум или трем последним цифрам индивидуального шифра, студент разрабатывает и оформляет курсовой проект следующего содержания:

1. Составление сметной документации:

1.1 Составление ведомости подсчета объемов работ.

1.2 Составление локальной сметы на общестроительные работы (порядка 120–150 позиций).

1.3 Составление ведомости объемов и стоимости работ.

1.4 Графическая часть этого раздела представляется фасадами здания (не менее четырех), планами всех этажей, разрезами (не менее одного) на листах формата А3 или А4, а также структурой стоимости общестроительных работ на листе формата А4.

2. Расчеты за выполненные работы:

2.1 Акт сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ (по видам работ, указанным преподавателем).

2.2 Расчет № 1 к акту сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ стоимости заработной платы рабочих.

2.3 Расчет № 2 к акту сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ стоимости материалов, изделий и конструкций.

2.4 Расчет № 3 к акту сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ стоимости эксплуатации машин и механизмов.

2.5 Расчет стоимости выполненных работ в текущих ценах.

2.6 Справка о стоимости выполненных работ.

2.7 Акт списания материалов.

2.8 Графическая часть этого раздела представляется структурой стоимости выполненных работ на листах формата А4.

3. Расчет плановых затрат на выполнение работ и плановой прибыли подрядной организации:

3.1 Расчет плановых затрат на выполнение работ.

3.2 Образование и распределение плановой прибыли подрядной организации.

3.3 Графическая часть этого раздела представляется структурой затрат на выполнение строительных работ и графиком образования экономической прибыли на листах формата А4.

4. Техничко-экономические показатели эффективности выполнения работ.

К каждому разделу разрабатывается текстовая часть, в которой указываются:

- назначение данного документа (расчета), его экономический смысл;
- перечень нормативов, используемых при составлении документации;
- нормы, применяемые при расчетах;
- особенности выполнения расчетов.

4.1 Составление сметной документации

Составление сметной документации является первым разделом курсового проекта.

Цель выполнения данного раздела: на основании чертежей с использованием сметных норм сформировать стоимость общестроительных работ в разрезе проектно-технологических модулей.

Этот раздел включает следующие параграфы:

1.1 Составление ведомости подсчета объемов работ.

1.2 Составление локальной сметы на общестроительные работы (порядка 120–150 позиций).

1.3 Составление ведомости объемов и стоимости работ.

1.4 Графическая часть этого раздела представляется фасадами здания (не менее четырех), планами всех этажей, разрезами (не менее одного) на листах формата А3 или А4, а также структурой стоимости общестроительных работ на листе формата А4.

После составления локальной сметы на общестроительные работы и ведомости объемов и стоимости работ необходимо рассчитать стоимость общестроительных работ в расчете на 1 м² общей площади объекта и сравнить ее величину со стоимостью строительства 1 м² объекта – аналога.

4.1.1 Составление ведомости подсчета объемов работ

Ведомость подсчета объемов работ составляется по форме, приведенной в приложении 3. В колонке 1 указываются номера по порядку. В колонке 2 указывается наименование видов строительно-монтажных работ, выполняемых при строительстве объектов; в колонке 3 и 4 – их количество и единицы измерения. Приведенный в приложении 3 перечень видов работ является примерным. В курсовом проекте студенты оформляют ведомость объемов работ, необходимых для выполнения общестроительных работ.

В колонке 5 приводится расчет объемов работ по проекту или дается ссылка на листы спецификаций в графической части проекта, где указаны объемы соответствующих видов работ.

4.1.2 Составление локальной сметы на общестроительные работы

Составление локальных смет производится с использованием сборников нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении (НРР) [1], обязательных к использованию при составлении сметной документации на объекты, архитектурно-планировочное задание которых получено после 1 января 2017 г., и базы текущих цен на ресурсы.

Объемы строительно-монтажных работ при составлении смет определяются на основании проектных данных соответствующей части проекта согласно действующим сметным нормам и правилам подсчета объемов работ.

В курсовом проекте место строительства, наименование объекта и работы, на которые должна быть составлена локальная смета, определяются заданием преподавателя. В приложении 3 учебно-методического пособия в ведомости подсчета объемов работ приведен примерный перечень работ. По примеру этой ведомости студенты выполняют расчет объемов работ. Локальные сметы на строительные, монтажные и ремонтные работы составляются *на любой месяц текущего учебного семестра*.

В соответствии с Инструкцией № 51 [2] в локальных сметах (локальные сметные расчеты) производится группировка данных по проектно-технологическим модулям (ПТМ). Группировка затрат по ПТМ осуществляется в соответствии с требованиями постановле-

ния Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь № 21 от 10.07.2015 г.

Структура системы кодирования групп затрат и ПТМ объектов республиканского банка данных приведена ниже.

Код ПТМ представляет собой тринадцатизначный набор символов.

C1	C2	C3	C4	C5	C6
↓	↓	↓	↓	↓	↓
XX	XXX / X	XX	XX	XX	XXX

C1 – глава ССР;

C2 – номер объектной сметы;

C3 – 1-й уровень затрат;

C4 – 2-й уровень затрат;

C5 – 3-й уровень затрат;

C6 – дополнительная характеристика вида работ.

Допускается использовать сокращенный вид записи кода ПТМ. Сокращение достигается путем отбрасывания нулей с правой стороны кода в секциях C5 и C6.

06000/63000000 – полная запись;

06000/630 – сокращенная запись;

06000/63020000 – полная запись;

06000/63020 – сокращенная запись.

Пример записи в классификаторе затрат Республиканского банка данных:

06001/63020

– секция 06 – глава ССР (глава ССР № 6);

– секция 001 – номер объектной сметы (номер объектной сметы – 1);

– секция 6 – уровень 1 (инженерная инфраструктура);

– секция 30 – уровень 2 (сети теплоснабжения);

– секция 20 – уровень 3 (железобетонные каналы, лотки, углы поворота, компенсаторные ниши, опоры, теплокамеры).

Применительно к особенностям отдельных видов строительства, специализации подрядных организаций, структуре проектной документации локальные сметы (локальные сметные расчеты) составляются:

– по зданиям и сооружениям: на общестроительные работы, специальные строительные работы (фундаменты под оборудование,

специальные основания, обмуровку и изоляцию оборудования и трубопроводов, химические защитные покрытия, каналы, промышленные печи и трубы, гидромеханизированные, горнопроходческие, горно-вскрышные и другие работы), внутренние санитарно-технические работы (водопровод, канализация, отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха и др.), на сети внутренней телефонизации, радиофикации, газификации, телевидения, на внутреннее электрическое освещение, электросиловые установки, технологическое и другие виды оборудования, контрольно-измерительные приборы (КИП) и автоматику, автоматизированные системы управления, промышленную связь, приобретение производственного, хозяйственного инвентаря и мебели и на другие работы;

– по общеплощадочным работам: на вертикальную планировку, устройство инженерных сетей, подъездных и межцеховых путей и дорог, благоустройство и озеленение территории, малые архитектурные формы и другие.

Согласно Инструкции № 51 [2] 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 также нормы других расходов, относимых на строительство объекта.

Сметная стоимость строительно-монтажных работ (СС), определяемая в составе локальных смет, состоит из прямых затрат (ПЗ), общехозяйственных и общепроизводственных расходов (ОХРиОПР), плановой прибыли (ПП):

$$СС = ПЗ + ОХРиОПР + ПП.$$

Сметная стоимость прямых затрат формируется из заработной платы рабочих (ЗП), стоимости затрат на эксплуатацию строительных машин (ЭММ), стоимости материалов, изделий и конструкций (М), транспортно-заготовительных расходов (ТЗ):

$$ПЗ = ЗП + ЭММ + М + ТЗ.$$

Чтобы рассчитать прямые затраты на выполнение какого-либо вида работ, необходимо воспользоваться сборниками нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении (НРР) [1].

Сметная стоимость заработной платы определяется исходя из **стоимости одного человеко-часа** рабочего 4-го разряда, установленной по данным Национального статистического комитета о номинальной начисленной среднемесячной заработной плате по строительству, на первое число месяца, предшествующего дате разработки сметы.

Стоимость одного человеко-часа рабочего 4-го разряда рассчитывается в среднем по республике. Данные о стоимости человеко-часа рабочих и поправочные коэффициенты приведены в приложении 6 к данному учебно-методическому пособию.

При разработке сметной документации среднемесячная заработная плата в соответствии с Методическими рекомендациями № 457 [3] определяется как произведение трудозатрат на **стоимость одного человеко-часа** рабочего 4-го и на межразрядный расчетный коэффициент для определения стоимости затрат труда рабочих соответствующего разряда.

Средний разряд работ и нормы затрат труда приведены в таблицах сборников нормативов расходов ресурсов (НРР).

Межразрядные расчетные коэффициенты для определения стоимости затрат труда рабочих на основании стоимости одного человеко-часа 4-го разряда представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1. – Межразрядные расчетные коэффициенты для определения стоимости затрат труда рабочих на основании стоимости одного человеко-часа 4-го разряда

Разряд	Коэффициент	Разряд	Коэффициент	Разряд	Коэффициент	Разряд	Коэффициент
1,0	0,6369	3,8	0,9719	5,7	1,1752	7,6	1,3465
2,0	0,7389	3,9	0,9859	5,8	1,1885	7,7	1,3554
2,1	0,7510	4,0	1,0	5,9	1,1993	7,8	1,3643
2,2	0,7631	4,1	1,0102	6,0	1,2102	7,9	1,3732
2,3	0,7752	4,2	1,0204	6,1	1,2184	8,0	1,3822
2,4	0,7872	4,3	1,0306	6,2	1,2268	8,1	1,3918
2,5	0,7993	4,4	1,0408	6,3	1,2350	8,2	1,4013

Окончание таблицы 4.1

Раз-ряд	Коэффи-циент	Раз-ряд	Коэффи-циент	Раз-ряд	Коэффи-циент	Раз-ряд	Коэффи-циент
2,6	0,8114	4,5	1,0509	6,4	1,2433	8,3	1,4109
2,7	0,8236	4,6	1,0611	6,5	1,2516	8,4	1,4204
2,8	0,8357	4,7	1,0713	6,6	1,2599	8,5	1,4300
2,9	0,8478	4,8	1,0815	6,7	1,2681	8,6	1,4395
3,0	0,8599	4,9	1,0917	6,8	1,2764	8,7	1,4491
3,1	0,8739	5,0	1,1019	6,9	1,2847	9,0	1,4777
3,2	0,8879	5,1	1,1127	7,0	1,2930	10,0	1,5796
3,3	0,9019	5,2	1,1236	7,1	1,3019	11,0	1,6879
3,4	0,9159	5,3	1,1344	7,2	1,3108	12,0	1,8089
3,5	0,9299	5,4	1,1452	7,3	1,3197	13,0	1,9363
3,6	0,9439	5,5	1,1561	7,4	1,3286	14,0	2,07
3,7	0,9579	5,6	1,1668	7,5	1,3376	15,0	2,2165

Сметная стоимость материалов, изделий и конструкций определяется на основании Каталога текущих цен на ресурсы, используемых для определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, и норм расхода материалов.

При выборе цены материалов необходимо:

– для работ, выполнение которых в соответствии с законодательством освобождено от налога на добавленную стоимость, брать цену материалов, изделий и конструкций с учетом НДС, т. е. к стоимости материалов без НДС необходимо применить коэффициент, равный $(100 + K) / 100$, где K – ставка налога на добавленную стоимость, которая на 01.01.2014 г. установлена в размере 20 %;

– для работ, выполнение которых в соответствии с законодательством не освобождено от налога на добавленную стоимость, цена материалов берется без НДС.

В соответствии с пунктом 1 указа Президента Республики Беларусь от 26.03.2007 г. № 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. Соответственно при определении стоимости строительства этих объектов цены на ресурсы (материалы, изделия и конструкции) принимаются по цене с НДС.

В соответствии с п. 2.5 НРР 8.01.104–2017 **транспортные расходы, включая заготовительно-складские расходы**, по доставке материалов от предприятий-изготовителей и (или) поставщиков до приобъектного склада объекта строительства определяются от стоимости строительных материалов по процентной норме **по трем зонам** строительства по видам материалов в размерах, приведенных в таблице 4.2;

- по объектам городского строительства (строительство объектов в пределах территории городов областного и районного подчинения) код зоны – 1 (таблица 4.4);

- по объектам строительства в сельской местности (строительство объектов в пределах территорий областей, районов и территориальных единиц, за исключением территорий городов областного и районного подчинения и г. Минск) – код зоны – 2;

- по объектам строительства в г. Минске – код зоны – 3.

Таблица 4.2. – Нормы затрат на транспортные расходы от стоимости материалов, изделий и конструкций, %

Наименование материалов, конструкций и изделий	Зоны строительства		
	1-я зона	2-я зона	3-я зона
Металлические конструкции и изделия	2,58	2,87	2,65
Материалы и изделия для сантехнических работ	2,21	2,56	2,30
Материалы для электромонтажных и специальных работ	2,17	2,44	2,24
Материалы для строительных работ общего назначения	3,15	5,00	3,60
Материалы для буровых и горнопроходческих работ	2,22	2,59	2,32
Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей	2,259	2,77	2,41
Материалы для строительства метрополитена и тоннелей	2,18	2,46	2,26
Изделия и конструкции железобетонные	6,62	14,17	8,62
Смеси товарные	13,56	32,43	17,66
Кирпич	10,40	24,08	13,87
Изделия из легкого бетона	5,59	11,45	7,08
Грубы и детали трубопроводные, за исключением железобетонных труб	3,76	4,19	3,87

Расходы по перевозке грунта, строительных отходов (строительного мусора) включаются в локальные сметы в статью транспортные расходы и определяются исходя из их массы (тонны), расстояния (километры) и тарифов на перевозку грузов.

Расходы по перевозке строительных материалов, изделий и конструкций, приведенных в таблице 4.3, определяются исходя из фактического расстояния их доставки от предприятий-изготовителей и (или) поставщиков до приобъектного склада (мест складирования) объекта строительства и тарифов на перевозку. Заготовительно-складские расходы в размере 2 % (0,75 % для металлоконструкций) определяются от отпускных цен материалов, изделий и конструкций, за исключением изделий и конструкций, предусмотренных пунктом 9 таблицы 4.3, и включаются в транспортные расходы.

Таблица 4.3. – Перечень материалов, изделий и конструкций, расходы по перевозке которых определяются исходя из конкретных расстояний перевозки и тарифов на перевозку

№ п/п	Наименование материалов, изделий и конструкций
1	Глина
2	Гравий для строительных работ
3	Дерн
4	Земля растительная
5	Песок для строительных работ природный
6	Плиты гранитные, мраморные
7	Смеси песчано-гравийные для строительных работ
8	Щебень
9	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции, выпускаемые предприятием-изготовителем изделий и конструкций КПД и используемые при строительстве жилого дома
10	Трубы железобетонные

Таблица 4.4. – Перечень городов, относимых к зоне строительства I

Барановичи	Гродно	Мозырь	Речица
Бобруйск	Жлобин	Молодечно	Светлогорск
Борисов	Жодино	Новополоцк	Слоним
Брест	Кобрин	Орша	Слуцк
Витебск	Лида	Пинск	Солигорск
Гомель	Могилев	Полоцк	

Сметная стоимость эксплуатации машин и механизмов определяется исходя из **цены одного машино-часа соответствующей машины**, определяемой на основании Каталога стоимости ресурсов одного машино-часа эксплуатации строительных машин, перечня машин и механизмов, приведенного в нормативах расхода ресурсов и норм времени, работы машин и механизмов.

При выборе цены одного машино-часа эксплуатации строительных машин необходимо для работ, выполнение которых в соответствии с законодательством освобождено от налога на добавленную стоимость, цену одного машино-часа брать с НДС, а для работ, выполнение которых в соответствии с законодательством не освобождено от налога на добавленную стоимость – без НДС.

В соответствии с пунктом 1 Указа Президента Республики Беларусь от 26.03.2007 г. № 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. Соответственно при определении стоимости строительства этих объектов цены на ресурсы (эксплуатация машин и механизмов) принимаются по цене с НДС.

Общехозяйственные и общепроизводственные расходы определяются по процентной норме, утверждаемой Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь **от заработной платы рабочих и машинистов**.

Нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов утверждены постановлением Минстройархитектуры от 23.12.2011 г. № 59 [4]. При составлении сметной документации к нормам общехозяйственных и общепроизводственных расходов следует применять (при необходимости) поправочные коэффициенты, предусмотренные примечаниями к таблице норм расходов.

Плановая прибыль определяется по процентной норме, утверждаемой Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь, от заработной платы рабочих и машинистов.

В приложении 6 приведены нормы плановой прибыли, утвержденные постановлением Минстройархитектуры от 23.12.2011 г. № 59 [4]. При составлении сметной документации к нормам плановой прибыли следует применять (при необходимости) поправочные коэффициенты, предусмотренные примечаниями к таблице норм расходов.

Пример составления локальной сметы представлен в приложении 7.

В теоретической части первого раздела курсового проекта необходимо рассчитать стоимость общестроительных работ в расчете на 1 м² общей площади объекта.

4.1.3 Составление ведомости объемов и стоимости работ

Ведомость объемов и стоимости работ составляется после каждой локальной сметы и представляет собой укрупненную структуру стоимости работ по локальной смете. В ней указываются все коды групп затрат по ПТМ с укрупнением до третьего уровня затрат с учетом дополнительной характеристики работ.

В курсовом проекте ведомость объемов и стоимости работ составляется отдельно по подземной и надземной части здания в соответствии с выделенными в локальной смете проектно-технологическими модулями (ПТМ).

Пример ведомости объемов и стоимости работ приведен в приложении 8.

4.2 Расчет стоимости строительно-монтажных работ

В процессе строительства подрядчик ежемесячно выставляет заказчику к оплате Акт сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ (форма С-2), в котором указываются наименование и объем всех выполненных им работ и рассчитывается их текущая стоимость. В соответствии с договором подряда заказчик ежемесячно 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. 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.

4.2.1 Акт сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ

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

Форма С-2а 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 неизменной договорной (контрактной) цены на строительство объектов (в том числе этапов работ по строительству), утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18 ноября 2011 г. № 1553 «О порядке формирования неизменной договорной (контрактной) цены на строительство объектов (в том числе этапов работ по строительству)».

Форма и содержание акта сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ должны соответствовать требованиям законодательства, действующим на дату разработки курсового проекта.

В качестве исходных данных используются физические объемы работ по конструктивным элементам и видам работ, предполагаемых к выполнению в течение одного месяца, которые указаны в приложении 4.

Дата составления акта сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ ***принимается через три месяца*** с даты составления сметной документации.

Суммы прямых затрат, общехозяйственных и общепроизводственных расходов, плановой прибыли рассчитываются точно так же, как и в локальной смете.

Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определяются в процентах от суммы сметных величин заработной платы рабочих и заработной платы машинистов. **Дополнительные затраты при производстве СМР в зимнее время** в актах сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ определяются на основании нормативов, установленных в Сборнике норм на дополнительные расходы при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НПП 8.01.103–2017 часть 2), утвержденном приказом Минстройархитектуры от 30.10.2017 г. № 238. К нормам затрат на зимнее удорожание, приведенным в сборнике НПП 8.01.103-2017 часть 2, применяется поправочный коэффициент, устанавливаемый Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь.

Затраты на временные здания и сооружения включаются в сметную документацию в соответствии со Сборником норм на строительство временных зданий и сооружений (НПП 8.01.102–2017), утвержденным приказом Минстройархитектуры от 30.10.2016 г. № 238. Нормы принимаются в зависимости от вида строительства и не зависят от отрасли, по которой осуществляется финансирование. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений выражены в процентах к сумме сметных величин заработной платы рабочих и заработной платы машинистов по итогу выполнения работ за отчетный период.

К нормам затрат на строительство временных зданий и сооружений применяется единый поправочный коэффициент, устанавливаемый Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь.

Далее рассчитываются **прочие работы** и затраты:

– **затраты, связанные с отчислениями на социальное страхование** определяются в размере 34 % от суммы зарплаты рабочих и зарплаты машинистов.

В зависимости от специфики выполнения работ в состав 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 возвра-

щаться 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);

– 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 нормативными документами и согласованные с заказчиком.

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 строительных и иных специальных монтажных работ со знаком минус.

Для предоставления заказчику исчерпывающей информации об объемах выполненных работ и затратах к акту сдачи-приемки

выполненных строительных и иных специальных монтажных работ составляются следующие расчеты:

1) **Расчет № 1 к акту сдачи-приемки** выполненных строительных и иных специальных монтажных работ стоимости заработной платы по видам работ;

2) **Расчет № 2 к акту сдачи-приемки** выполненных строительных и иных специальных монтажных работ стоимости материалов, изделий и конструкций;

3) **Расчет № 3 к акту сдачи-приемки** выполненных строительных и иных специальных монтажных работ стоимости эксплуатации машин и механизмов.

Выполнение указанных выше расчетов осуществляется на основании данных акта сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ. Эти расчеты отражают систематизированную информацию о расходе ресурсов на выполнение работ. Итоговая стоимость отдельных видов затрат в расчетах стоимости заработной платы, материалов, изделий и конструкций, эксплуатации машин и механизмов и стоимость этих же статей затрат в акте сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ одинаковы.

4.2.2 Расчет стоимости выполненных работ в текущих ценах

При определении стоимости строительства объектов применяются прогнозные индексы цен в строительстве, которые приведены в приложении 7 данного учебно-методического пособия. Размер прогнозного индекса, учитываемого в расчетах, зависит от того, сколько месяцев прошло от момента разработки сметной документации до момента составления акта сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ.

Для всех вариантов расчета при выполнении курсового проекта стоимость выполненных работ рассчитывается из условия, что выполнение работ происходит через три месяца от даты составления сметной документации.

Например, если локальная смета составлена в ценах на 1 октября 2018 г. и акт сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ составляется за декабрь 2018 г., то

промежуток времени между составлением сметы и выполнением работ составляет три месяца (октябрь, ноябрь, декабрь 2018 г.). Индекс изменения стоимости с октября по декабрь 2018 г. составляет: $I = 1,0066 \cdot 1,0066 \cdot 1,0066 = 1,0199$. Именно этот индекс отражает прогнозную динамику изменения цены и применяется для расчета стоимости выполненных работ в текущих ценах.

Расчет стоимости выполненных работ в текущих ценах производится в соответствии с требованиями законодательства на момент выполнения курсового проекта.

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.

При изменении налогового законодательства расчеты должны быть скорректированы с учетом этих изменений.

4.2.3 Справка о стоимости выполненных работ и затратах

На основании данных акта сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ заполняется справка о стоимости выполненных работ и затратах (форма С-3). Она служит основанием для расчетов за выполненные строительные-монтажные 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 18.11.2011 г. № 1553.

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

Справка состоит из четырех разделов.

Раздел 1 справки заполняется путем суммирования соответствующих данных раздела «Всего выполнено работ в текущих ценах» сдачи-приемки выполненных строительных и иных специ-

альных монтажных работ, 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 может быть более детализирована.

Раздел 2 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 раздел 1 справки.

Раздел 3 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 4 указывается сумма средств, выставляемая к оплате в числовом выражении и прописью.

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

4.2.4 Акт списания материалов

Постановлением Минстройархитектуры от 24.01.2008 г. № 4 утверждена Инструкция о порядке бухгалтерского учета строительных материалов. Пунктом 19 указанной Инструкции установлено, что в материальном отчете записи о расходе материалов на производство работ производятся на основании отчета о расходе строительных материалов в сопоставлении с производственными нормами формы С-29.

Отчет формы С-29 составляется подрядчиком в натуральном выражении по каждому объекту строительства на основании подписанных заказчиком (генеральным подрядчиком) актов сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ, сметных и (или) производственных норм расхода материалов.

При заполнении отчета формы С-29 сначала необходимо по каждому виду выполненных работ указать следующую информацию:

- обоснование единичной расценки согласно сборникам нормативного расхода ресурсов или других нормативов;
- наименование вида выполненных работ;
- единицу измерения вида выполненных работ;

- объем выполненных работ;
- наименование каждого вида материалов, необходимых для выполнения этого вида работ, с указанием единицы измерения и расхода по нормам на единицу измерения работ;
- расход каждого вида материалов на выполненный объем работ по нормам.

Затем, после обобщения информации о расходе материалов на производство каждого вида работ, указывается общее количество каждого вида материала, необходимого для производства всех работ, согласно производственным или сметным нормам, а также называются данные о фактическом расходе материалов.

4.3 Расчет плановых затрат на выполнение работ и плановой прибыли подрядной организации

Выполнение работ и получение денег от заказчика не свидетельствует об эффективности выполнения строительно-монтажных работ. Для оценки эффективности необходимо оценить затраты и считать прибыль подрядной организации.

4.3.1 Расчет плановых затрат на выполнение работ

С 1 января 2012 г. вступили в силу новый типовой план счетов бухгалтерского учета (далее – новый план счетов) и Инструкция о порядке применения типового плана счетов бухгалтерского учета, утвержденные постановлением Министерства финансов от 29.06.2011 г. № 50 (далее – Инструкция № 50), а также Инструкция по бухгалтерскому учету доходов и расходов, утвержденная постановлением Совета Министров 30.09.2011 г. № 102. Этими документами определены общие подходы к формированию расходов организации, в том числе к определению затрат.

Изменения, внесенные названными документами в общий порядок бухгалтерского учета, неизбежно повлекли за собой изменения в учетной политике подрядных строительных организаций. При этом самые важные изменения коснулись ***порядка формирования себестоимости выполненных строительных работ и затрат на выполнение строительных работ.***

Отраслевые особенности формирования расходов, в том числе себестоимости при выполнении строительных работ, определены Инструкцией по бухгалтерскому учету доходов и расходов по договорам строительного подряда, утвержденной постановлением Минстройархитектуры 30.09.2011 г. № 44.

С 01.01.2012 г. затраты на выполнение работ по договору строительного подряда формируются исходя из суммы прямых затрат, непосредственно связанных с выполнением строительных работ по договору строительного подряда, и суммы общепроизводственных (косвенных) затрат, приходящих к конкретному договору.

При классификации расходов на производство работ (себестоимость) выделяют следующие элементы:

- материальные затраты (за вычетом возвратных отходов);
- расходы на оплату труда;
- отчисления на социальное страхование;
- амортизационные отчисления;
- прочие расходы.

В элементе **«Материальные затраты»** отражаются затраты, связанные с использованием в процессе выполнения строительных работ строительных материалов, конструкций, топлива, а также отклонения в стоимости материалов, израсходованных на выполнение строительных работ.

В элементе **«Расходы на оплату труда»** включаются затраты, связанные с оплатой труда основных производственных рабочих по сдельным расценкам, тарифным ставкам, окладам, дополнительная заработная плата (в том числе надбавки всех видов) и премии за производственные результаты, выплачиваемые рабочим основного производства.

В элементе **«Отчисления на социальное страхование»** отражаются обязательные отчисления по установленным законодательством нормам в Фонд социальной защиты населения. Отчисления принимаются в размере 34 % от расходов на оплату труда.

В элементе **«Амортизационные отчисления»** отражается сумма амортизационных отчислений от стоимости основных средств и нематериальных активов, исчисленная в установленном порядке.

К элементу **«Прочие расходы»** относятся иные, не перечисленные выше затраты, прямо связанные с выполнением строительных

работ по конкретному договору подряда (на конкретном объекте строительства):

- затраты на оплату услуг сторонних организаций по охране объекта, если договором подряда эта обязанность возложена на подрядчика;

- затраты на тепло-, электро-, газо- и водоснабжение объекта строительства в период его строительства и сдачи в эксплуатацию;

- затраты на ремонт, содержание и разборку временных титульных и нетитульных зданий и сооружений;

- плата за подготовку и переподготовку кадров;

- налоги и отчисления, уплачиваемые подрядчиком в соответствии с законодательством и относимые на затраты;

- иные затраты, прямо связанные с выполнением строительных работ по конкретному договору подряда (на объекте строительства), подготовкой и сдачей объекта в эксплуатацию.

К косвенным общепроизводственным затратам относятся:

- затраты на организацию работ на строительных площадках;

- затраты на охрану труда и обеспечение санитарно-гигиенических требований;

- затраты по контролю качества выполняемых строительных работ;

- затраты на устранение результата строительных работ ненадлежащего качества, выявленного в течение гарантийного срока эксплуатации объекта строительства;

- другие затраты, связанные с выполнением строительных работ, прямо не относящиеся к контрактному договору подряда (объекту строительства).

Порядок учета затрат, не включаемых в себестоимость, и затраты на выполнение строительно-монтажных работ.

В соответствии с Письмом Министерства архитектуры и строительства от 30.04.12 г. № 11-2-23/375 к затратам, не включаемым в себестоимость выполненных работ, но включаемым в общую сумму затрат на выполненные работы, относятся общехозяйственные затраты, связанные с управлением организацией.

К ним относятся:

- затраты на оплату труда управленческого персонала (основная и дополнительная заработная плата, надбавки, выплаты стимулирующего характера, премии за производственные результаты);

- обязательные отчисления, установленные законодательством, от всех видов оплаты труда управленческого персонала;
- затраты на оплату служебных командировок;
- затраты на содержание и эксплуатацию зданий, сооружений, помещений, занимаемых и используемых управленческим персоналом (все виды ремонта, отопление, освещение, энергосбережение, водоснабжение, канализация и поддержание чистоты);
- амортизационные отчисления по основным средствам, используемым управленческим персоналом;
- другие затраты управленческого назначения.

На основании данных подрядных организаций о фактических затратах общепроизводственных и общехозяйственных расходов средневзвешенное значение общепроизводственных расходов в общей структуре составляет 42,1 %.

Расчет и структура плановых затрат на выполнение строительно-монтажных работ представлены в приложении 8. В учебных целях для расчета применяется только один объект – объект, на который составлялась смета, работы по которому были выполнены подрядчиком, приняты и оплачены подрядчиком на основе акта сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ.

4.3.2 Образование и распределение плановой прибыли подрядной организации

Прибыль – превышение доходов от продажи товаров и услуг над затратами на производство и продажу этих товаров (услуг). Это один из наиболее важных показателей финансовых результатов хозяйственной деятельности предприятия и предпринимателей. Прибыль исчисляется как разность между выручкой от реализации продукта хозяйственной деятельности и суммой затрат факторов производства на эту деятельность в денежном выражении. Различают полную (общую) прибыль, называемую валовой (балансовой), и чистую прибыль, остающуюся после уплаты из валовой прибыли налогов и отчислений.

Прибыль является основным показателем эффективности деятельности любого коммерческого предприятия. Как результат деятельности строительной организации прибыль возникает в виде разницы между величиной средств, полученных от заказчика по акту сдачи-

приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ, налогами, уплаченными от выручки, и собственными затратами строительной организации на выполнение этих работ.

Пример расчета образования и распределения прибыли приведен в приложении 9.

Следует отметить, что процесс распределения прибыли индивидуален в каждом случае и может быть изменен.

4.4 Структура стоимости и технико-экономические показатели эффективности выполнения работ

Само по себе получение прибыли – положительного результата от выполнения строительно-монтажных работ – уже может служить основанием для принятия решения о целесообразности строительной деятельности. Но показатели сравнительной эффективности наиболее полно характеризуют экономическую эффективность выполнения строительно-монтажных работ и использования отдельных видов ресурсов.

Пример структуры стоимости строительных работ приведен в приложениях 11 и 12.

4.4.1 График образования экономической прибыли и структура стоимости выполненных работ

Статичная система оценки экономической эффективности максимально приближена к сложившейся практике определения прибыли. В расчете используются начальные результаты текущей деятельности. Ими принято считать объемы реализации продукции в ценах, сложившихся на период выполнения расчетов. Последующие результаты получают вычитанием из начальных результатов соответствующих затрат.

Порядок формирования результатов деятельности строительной организации с использованием ленточного графика показан в приложении 10.

Для оценки эффективности рассмотренных в курсовом проекте работ рекомендуется сравнить структуру стоимости работ со среднеотраслевой структурой, рассчитываемой Национальным ста-

тистическим комитетом Республики Беларусь и приведенной на сайте <http://belstat.gov.by>.

4.4.2 Техничко-экономические показатели эффективности выполнения работ

Экономическая эффективность – это относительная величина, понятие, характеризующее результативность процесса производственной деятельности, в котором происходит потребление ресурсов и в итоге образуется полезный результат, потребительские блага. Экономическая эффективность определяется путем сопоставления результатов и затрат на достижение этих результатов. Результаты, как и затраты, представлены в стоимостном выражении в одних и тех же денежных единицах.

Показатели экономической эффективности использования материальных ресурсов высчитываются сопоставлением полезного результата и величиной затраченных материальных ресурсов. Важнейшие показатели: *материалоотдача и материалоемкость*.

Показатели экономической эффективности использования трудовых ресурсов: *производительность труда и трудоемкость*.

Показатели экономической эффективности использования основных фондов: *фондоотдача и фондоемкость*. Поскольку в данном курсовом проекте отсутствует полная информация о стоимости основных средств подрядной организации для оценки эффективности использования основных средств предлагается применять следующие показатели: *амортизациоотдача и амортизациоёмкость*.

Для более обобщенной оценки эффективности использования ресурсов в курсовом проекте рассчитываются показатели рентабельности, валовой добавленной стоимости и налоговой нагрузки.

Оценка эффективности выполнения работ, выполненных в составе курсового проекта, может быть дана в сравнении со средне-статистическими показателями, рассчитываемыми Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь и приведенными на сайте <http://belstat.gov.by>.

Пример расчета технико-экономических показателей приведен в приложении 13.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Сборники нормативов расходов ресурсов на строительные работы : НРР 8.03.101–2017–НРР 8.03.147–2017 : приказ Мин-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь от 31 окт. 2016 г. № 238 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». – Москва, 2019.

2. Инструкция о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении : постановление Мин-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь от 18 нояб. 2011 г. № 51 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». – Москва, 2019.

3. Методические рекомендации о порядке расчета текущих цен на ресурсы, используемые для определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении : приказ Мин-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь от 29 дек. 2011 г. № 457 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». – Москва, 2019.

4. Об утверждении методических рекомендаций о порядке разработки и утверждения норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли, применяемых при определении сметной стоимости строительства и составления сметной документации : постановление Мин-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь от 23 дек. 2011 г. № 59 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». – Москва, 2019.

5. О прогнозных индексах цен в строительстве : постановление Мин-ва экономики Респ. Беларусь от 29 дек. 2017 г. № 28 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». – Москва, 2019.

6. Голубова, О. С. Ценообразование в строительстве : учебное пособие / О. С. Голубова, Л. К. Корбан, А. Н. Сидоров. – Минск: Регистр, 2012. – 672 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Пример оформления титульного листа

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет

Строительный факультет
Кафедра «Экономика строительства»

Курсовой проект
по дисциплине «Ценообразование в строительстве»
на тему:

**Формирование стоимости в строительстве
и расчеты за выполненные работы**

Выполнил:

студент гр. 312032-14 В. В. Васильев
подпись студента

Вариант 7.

Дата сдачи: 30.01.2019 г.

Руководитель:

доцент кафедры, кандидат
экономических наук О. С. Голубова

Минск 2019

Пример бланка задания для курсового проектирования

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Факультет строительный

Утверждаю

заведующий кафедрой

Голубова О. С.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

« _____ » _____ 201 ____ г.

Задание на курсовой проект

Обучающемуся _____

(фамилия, имя собственное, отчество)

_____ группа

1. Тема курсового проекта: **«Формирование стоимости в строительстве и расчеты за выполненные работы».**

2. Сроки сдачи законченного проекта (работы) (указывается дата начала сессии).

3. Исходные данные курсового проекта:

проект жилого дома, сборники нормативов расхода ресурсов, база текущих цен на ресурсы, нормативные законодательные акты, статистические данные показателей эффективности строительной деятельности, виды строительных работ для составления актов сдачи-приемки выполненных работ, методические указания по выполнению курсового проекта.

4. Содержание пояснительной записки (перечень вопросов, которые подлежат разработке):

1. Составление сметной документации.

1.1 Ведомость подсчета объемов работ на общестроительные работы.

1.2 Локальная смета на общестроительные работы.

1.3 Ведомость объемов и стоимости работ на общестроительные работы.

1.4 Ведомость ресурсов на общестроительные работы.

1.5 Локальная смета на специальные работы.

1.6 Объектная смета.

1.7 Пояснительная записка к сводному сметному расчету.

1.8 Сводный сметный расчет стоимости строительства.

1.9 Расчет средств, учитывающих применение прогнозных индексов цен в строительстве.

2. Расчеты за выполненные работы.

2.1 Акт сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ по форме С2б.

2.2 Акт сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ на дополнительные работы по форме С2а.

2.3 Расчет №1 к акту сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ стоимости заработной платы рабочих.

2.4 Расчет № 2 к акту сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ стоимости материалов, изделий и конструкций.

2.5 Расчет № 3 к акту сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ стоимости эксплуатации машин и механизмов.

2.6 Расчет стоимости выполненных работ в текущих ценах.

2.7 Справка о стоимости выполненных работ.

2.8 Акт списания материалов.

3. Расчет плановых затрат на выполнение работ и плановой прибыли подрядной организации.

3.1 Расчет плановых затрат на выполнение работ.

3.2 Образование и распределение плановой прибыли подрядной организации.

4. Техничко-экономические показатели эффективности выполнения работ.

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей и графиков). Графическая часть выполняется по следующим разделам проекта:

1. Составление сметной документации. Фасады здания (не менее двух), планы этажей, разрезы (не менее одного). Структура стоимости общестроительных работ.

2. Расчеты за выполненные работы. Структура стоимости выполненных работ.

3. Расчет плановых затрат на выполнение работ и плановой прибыли подрядной организации. Структура затрат на выполнение строительных работ. График образования экономической прибыли.

4. Техничко-экономические показатели эффективности выполнения работ.

6. Дата выдачи задания (указывается дата установочной лекции).

7. Примерный календарный график выполнения курсового проекта с указанием срока выполнения и трудоемкости отдельных этапов.

Раздел 1. Составление сметной документации (8 недель) – 1 ноября 201 г., 50 % объема работ.

Раздел 2. Расчеты за выполненные работы (2 недели) – 15 ноября 201 г., 10 % объема работ.

Раздел 3. Расчет плановых затрат на выполнение работ и плановой прибыли подрядной организации (2 недели) – 1 декабря 201 г., 10 % объема работ.

Раздел 4. Техничко-экономические показатели эффективности выполнения работ (2 недели) – 15 декабря 201 г., 10 % объема работ.

Оформление курсового проекта (2 недели) – 1 января 201 г., 20 % объема работ.

Руководитель курсового проекта _____
(подпись)

Голубова О. С.
(фамилия, инициалы)

Подпись обучающегося _____
(подпись)

(фамилия, инициалы)

Дата (указывается дата установочной лекции)

Ведомость подсчета объемов работ

№	Наименование работ	Объем		Формула расчета
		Единица измерения	Кол-во	
1	2	3	4	5
Подземная часть				
<i>Земляные работы</i>				
1	Разработка грунта экскаватором в отвал	1000	м ³	
2	Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автомобили-самосвалы	1000	м ³	
	Перевозка грунта			
	Работа на отвале			
3	Доработка грунта вручную	100	м ³	
4	Засыпка грунта механизированным способом	1000	м ³	
5	Засыпка грунта вручную	100	м ³	
6	Уплотнение грунта	100	м ³	
<i>Фундаменты</i>				
7	Устройство основания под фундаменты (подготовка)	100	м ³	
8	Укладка блоков и плит ленточных фундаментов	100	шт.	
9	Укладка блоков стен подвалов	100	шт.	
10	Устройство монолитных фундаментов	100	м ³	
11	Теплоизоляция стен фундаментов	100	м ²	
12	Вертикальная гидроизоляция стен фундаментов	100	м ²	
13	Горизонтальная гидроизоляция стен фундаментов	100	м ²	
<i>Перекрытия</i>				
14	Укладка плит перекрытия с опиранием на две стороны	100	шт.	
15	Устройство монолитных перекрытий	100	м ³	

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
	<i>Стены</i>			
16	Кладка стен внутренних	1	м ³	
17	Кладка перегородок	100	м ²	
18	Укладка перемычек	100	шт.	
	<i>Лестницы</i>			
19	Укладка лестничных маршей	100	шт.	
20	Укладка лестничных площадок	100	шт.	
21	Установка лестничных ограждений с поручнями	100	м	
	<i>Окна</i>			
22	Установка окон ПВХ	100	м ²	
23	Герметизация стыков пеной полиуретановой	100	мп	
24	Установка подоконных досок	100	м	
25	Установка отливов	100	м	
	<i>Двери</i>			
26	Установка дверей	100	м ²	
27	Герметизация стыков пеной полиуретановой	100	м ²	
28	Установка наличников	100	м	
	<i>Полы</i>			
29	Устройство стяжек	100	м ²	
30	Устройство гидроизоляции	100	м ²	
31	Устройство теплоизоляции	100	м ²	
32	Устройство покрытия полов	100	м ²	
33	Укладка плитусов	100	м	
	<i>Отделочные работы внутренние</i>			
34	Штукатурка стен и перегородок	100	м ²	
35	Штукатурка откосов	100	м ²	
36	Отделка стен	100	м ²	
37	Отделка откосов	100	м ²	
38	Подготовка потолков	100	м ²	
39	Отделка потолков	100	м ²	
Надземная часть				
	<i>Стены</i>			
40	Кладка стен наружных	1	м ³	
41	Кладка стен внутренних	1	м ³	

Продолжение таблицы

1	2	3		4	5
42	Кладка перегородок	100	м ²		
43	Укладка перемычек	100	шт.		
	<i>Перекрытия</i>	100	м ³		
44	Укладка плит перекрытия с опиранием на две стороны	100	шт.		
45	Устройство монолитных перекрытий	100	м ³		
46	Укладка плит лоджий и балконов				
	<i>Лестницы</i>				
47	Укладка лестничных маршей	100	шт.		
48	Укладка лестничных площадок	100	шт.		
49	Установка лестничных ограждений с поручнями	100	м		
	<i>Кровля</i>				
50	Укладка мауэрлатов	1	м ³		
51	Установка стропил	1	м ³		
52	Огнезащита деревянных конструкций	100	м ²		
53	Биозащита деревянных конструкций	1	м ³		
54	Устройство обрешетки	100	м ²		
55	Устройство контробрешетки	100	м ²		
56	Устройство пароизоляции	100	м ²		
57	Устройство теплоизоляции	100	м ²		
58	Устройство гидроизоляции	100	м ²		
59	Устройство покрытия кровли	100			
60	Устройство карнизных, торцевых планок и примыканий	100	м		
61	Установка водосточных желобов	100	м		
62	Установка водосточных труб	100	м		
63	Установка водосточных воронок	100	м		
64	Установка водосточных труб	100	м		
65	Отделка вентканалов	100	м ²		
65	Установка козырьков	100	шт.		
66	Устройство парапетов	100	м ²		
	<i>Окна</i>				
67	Установка окон ПВХ	100	м ²		
68	Герметизация стыков пеной полиуретановой	100	мп		
69	Установка подоконных досок	100	м		
70	Установка отливов	100	м		

Окончание таблицы

1	2	3	4	5
	<i>Двери</i>			
71	Установка дверей	100	м ²	
72	Герметизация стыков пеной полиуретановой	100	м ²	
73	Установка наличников	100	м	
	<i>Полы</i>			
74	Устройство стяжек	100	м ²	
75	Устройство гидроизоляции	100	м ²	
76	Устройство теплоизоляции	100	м ²	
77	Устройство покрытия полов	100	м ²	
78	Укладка плинтусов	100	м	
	<i>Отделочные работы внутренние</i>			
79	Штукатурка стен и перегородок	100	м ²	
80	Штукатурка откосов	100	м ²	
81	Отделка стен	100	м ²	
82	Отделка откосов	100	м ²	
83	Подготовка потолков	100	м ²	
84	Отделка потолков	100	м ²	
	<i>Отделочные работы наружные</i>			
85	Установка лесов для наружной отделки	100	м ²	
86	Утепление стен плитами	100	м ²	
87	Установка дюбелей	100	м ²	
88	Армирование стен стеклосеткой	100	м ²	
89	Окраска стен и откосов	100	м ²	
90	Облицовка стен цоколя	100	м ²	
	<i>Прочие работы</i>			
91	Устройство крыльца	100	м ³	
92	Установка ограждений крыльца	100	м	
93	Грунтовка металлоконструкций	100	м ²	
94	Окраска металлоконструкций	100	м ²	
95	Установка козырьков	100	шт.	
96	Устройство подстилающих слоев для отмостки	100	м ²	
97	Устройство отмостки	100	м ²	

**Перечень работ для составления актов
сдачи-приемки выполненных работ**

№ варианта	Наименование видов работ и ресурсов
1	Земляные работы Фундаменты
2	Фундаменты Перекрытия
3	Перекрытия Стены
4	Стены Кровля
5	Кровля Окна
6	Окна Двери
7	Двери Полы
8	Полы Наружная отделка
9	Наружная отделка Внутренняя отделка
10	Внутренняя отделка Прочие работы
11	Прочие работы Земляные работы
12	Фундаменты Стены
13	Перекрытия Кровля
14	Стены Окна
15	Стены Двери
16	Стены Наружная отделка

Окончание таблицы

1	2
17	Стены Внутренняя отделка
18	Окна Наружная отделка
19	Окна Внутренняя отделка
20	Двери Наружная отделка
21	Двери Внутренняя отделка
22	Кровля Двери
23	Кровля Наружная отделка
24	Кровля Внутренняя отделка
25	Фундаменты Полы
26	Полы Внутренняя отделка
27	Полы Прочие работы
28	Фундаменты Наружная отделка
29	Фундаменты Внутренняя отделка
30	Фундаменты Прочие работы

**Структура затрат, система кодирования групп затрат
и проектно-технологических модулей (ПТМ)**

Код уровня затрат (ПТМ)				Наименование групп затрат, проектно-технологических модулей	Ед. изм.	Расчетный показатель
1-й уровень	2-й уровень	3-й уровень	Доп. характе- ристика			
1	2	3	4	5	6	7
2	00	00		ЗДАНИЕ – СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ	M2	ПО _Б ; ПО _Н ; П _П
	10	00		Земляные работы	M3	Объем котлована
	10	10		<i>Котлован</i>	M3	Объем котлована
	10	20		<i>Крепление откосов</i>	M2	Площадь крепления
	10	30		<i>Обратная засыпка</i>	M3	Объем обратной засыпки
	10	40		<i>Водоопонижение</i>	M2	Площадь котлована
	10	90		<i>Другое</i>		
	20	00		Фундаменты	M3	Объем конструкций
	20	10		Фундаменты – стирательные конструкции	M3	Объем фундамента
	20	10	010	Столбчатые монолитные бетонные, железобетонные и бутобетонные	M3	Объем фундамента
	20	10	020	Столбчатые из кирпича	M3	Объем фундамента

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7
	20	10	030	Ленточные сборные бетонные и железобетонные	МЗ	Объем фундамента
	20	10	040	Ленточные монолитные бетонные и железобетонные	МЗ	Объем фундамента
	20	10	050	Монолитные бетонные и железобетонные (плитные)	МЗ	Объем фундамента
	20	10	060	Свайные сборные	МЗ	Объем сваи
	20	10	070	Свайные монолитные	МЗ	Объем сваи
	20	10	080	Свайно-ростверковые	МЗ	Объем сваи
	20	20		Основания под фундамента	МЗ	Объем основания
	20	20	010	Бетонные	МЗ	Объем основания
	20	20	020	Гравийные	МЗ	Объем основания
	20	20	030	Песчаные	МЗ	Объем основания
	20	20	040	Щебеночные	МЗ	Объем основания
	20	30		Изоляция фундаментов	М2	Площадь изоляции
	20	30	010	Оклеенная из рулонных материалов гидроизоляционных	М2	Площадь изоляции
	20	30	020	Цементная	М2	Площадь изоляции
	20	30	030	Обмазочная	М2	Площадь изоляции
	20	40		Стены подвала – строительные конструкции	МЗ	Объем стен
	20	40	010	Монолитные бетонные	МЗ	Объем стен
	20	40	020	Бутобетонные	МЗ	Объем стен
	20	40	030	Сборные бетонные	МЗ	Объем стен
	20	40	040	Сборные железобетонные	МЗ	Объем стен

1	2	3	4	5	6	7
	20	40	050	Блочные	M3	Объем стен
	20	40	060	Из кирпича и камней керамических	M3	Объем стен
	20	90		<i>Другое</i>		
	30	00		Наружные стены	M2	Площадь наружных стен без вычета проемов
	30	10		Наружные стены – строительные конструкции	M2	Площадь наружных стен
	30	10	010	Монолитные	M2	Площадь наружных стен
	30	10	020	Блочные	M2	Площадь наружных стен
	30	10	030	Из кирпича и камней керамических	M2	Площадь наружных стен
	30	10	040	Из кирпича и камней силикатных	M2	Площадь наружных стен
	30	10	050	Металлические	M2	Площадь наружных стен
	30	10	060	Сборные железобетонные	M2	Площадь наружных стен
	30	10	070	Деревянные	M2	Площадь наружных стен
	30	20		Теплоизоляция стен наружных	M2	Площадь поверхности
	30	30		Отделочные работы	M2	Площадь поверхности
	30	30	010	Малярные работы	M2	Площадь поверхности
	30	30	020	Штукатурные работы	M2	Площадь поверхности
	30	30	030	Облицовочные работы	M2	Площадь поверхности
	30	40		Каркас – строительные конструкции	M3	Объем каркаса
	30	40	010	Монолитный	M3	Объем каркаса
	30	40	020	Металлический	T	Масса каркаса
	30	40	030	Сборный железобетонный	M3	Объем каркаса
	30	50		Проемы	M2	Площадь проемов

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7
	30	50	010	Двери, ворота	M2	Площадь проемов
	30	50	020	Окна, витражи	M2	Площадь проемов
	30	90		<i>Другое</i>		
	40	00		Внутренние стены	M2	Площадь внутренних стен без вычета проемов
	40	10		Внутренние стены – строительные конструкции	M2	Площадь внутренних стен
	40	10	010	Монолитные	M2	Площадь внутренних стен
	40	10	020	Блочные	M2	Площадь внутренних стен
	40	10	030	Из кирпича и камней керамических	M2	Площадь внутренних стен
	40	10	040	Из кирпича и камней силикатных	M2	Площадь внутренних стен
	40	10	050	Металлические	M2	Площадь внутренних стен
	40	10	060	Сборные бетонные и железобетонные	M2	Площадь внутренних стен
	40	10	070	Деревянные	M2	Площадь внутренних стен
	40	20		Отделочные работы	M2	Площадь поверхности
	40	20	010	Малярные работы	M2	Площадь поверхности
	40	20	020	Обойные работы	M2	Площадь поверхности
	40	20	030	Штукатурные работы	M2	Площадь поверхности
	40	20	040	Облицовочные работы	M2	Площадь поверхности
	40	30		Шахты лифтов	M2	Площадь лифтового блока
	40	30	010	Монолитные	M3	Объем конструкции
	40	30	020	Сорные железобетонные	ШТ	Блоки шахт
	40	40		Каркас	M3	Объем каркаса

1	2	3	4	5	6	7
	40	40	010	Монолитный	M3	Объем каркаса
	40	40	020	Металлический	T	Масса каркаса
	40	40	030	Железобетонный	M3	Объем каркаса
	40	50		<i>Мусоропровод</i>	ШТ	Мусоропровод
	40	60		<i>Проемы</i>	M2	Площадь проемов
	40	60	010	Двери, ворота	M2	Площадь проемов
	40	60	020	Окна, витражи	M2	Площадь проемов
	40	70		<i>Вентиляционные шахты, каналы</i>	M3	Объем конструкций
	40	70	010	Сборные бетонные и железобетонные	M3	Объем конструкций
	40	70	020	Монолитные бетонные и железобетонные	M3	Объем конструкций
	40	70	030	Из кирпича и камней керамических	M3	Объем конструкций
	40	70	040	Изоляция	M2	Площадь поверхности
	40	90		<i>Другое</i>		
	50	00		Перегородки	M2	Площадь перегородок без вычета проемов
	50	10		<i>Перегородки – строительные конструкции</i>	M2	Площадь перегородок
	50	10	010	Монолитные	M2	Площадь перегородок
	50	10	020	Блочные	M2	Площадь перегородок
	50	10	030	Из кирпича и камней керамических	M2	Площадь перегородок
	50	10	040	Из кирпича и камней силикатных	M2	Площадь перегородок
	50	10	050	Гипсокартонные	M2	Площадь перегородок
	50	10	060	Асбестоцементные	M2	Площадь перегородок
	50	10	070	Металлические	M2	Площадь перегородок

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7
	50	10	080	Гипсобетонные	M2	Площадь перегородок
	50	10	090	Стекланные	M2	Площадь перегородок
	50	10	100	Сборные бетонные и железобетонные	M2	Площадь перегородок
	50	10	110	Из поливинилхлоридного профиля	M2	Площадь перегородок
	50	10	120	Деревянные	M2	Площадь перегородок
	50	10	130	Цементно-стружечные	M2	Площадь перегородок
	50	20		Отделка	M2	Площадь поверхности
	50	20	010	Малярные работы	M2	Площадь поверхности
	50	20	020	Обойные работы	M2	Площадь поверхности
	50	20	030	Штукатурные работы	M2	Площадь поверхности
	50	20	040	Облицовочные работы	M2	Площадь поверхности
	50	30		Проемы	M2	Площадь проемов
	50	30	010	Двери	M2	Площадь проемов
	50	30	020	Окна	M2	Площадь проемов
	50	40		Встроенные элементы конструкций	M2	Площадь поверхности
	50	90		Другое		
	60	00		Перекрытия, покрытия	M2	Площадь перекрытия, покрытия
	60	10		Перекрытия, покрытия	M2	Площадь перекрытия, покрытия
	60	10	010	Монолитные железобетонные	M2	Площадь перекрытия, покрытия

1	2	3	4	5	6	7
	60	10	020	Металлические	M2	Площадь перекрытия, покрытия
	60	10	030	Сборные железобетонные	M2	Площадь перекрытия, покрытия
	60	10	040	Деревянные	M2	Площадь перекрытия, покрытия
	60	20		Теплоизоляция	M2	Площадь поверхности
	60	30		Отделочные работы (потолки)	M2	Площадь поверхности
	60	30	010	Малярные работы	M2	Площадь поверхности
	60	30	020	Обойные работы	M2	Площадь поверхности
	60	30	030	Штукатурные работы	M2	Площадь поверхности
	60	30	040	Подвесные потолки	M2	Площадь поверхности
	60	40		Полы	M2	Площадь пола
	60	40	010	Асфальтобетонные	M2	Площадь пола
	60	40	020	Бетонные	M2	Площадь пола
	60	40	030	Из кирпича кислотоупорного	M2	Площадь пола
	60	40	040	Поливинилацетатные	M2	Площадь пола
	60	40	050	Рулонные, из плиток поливинилхлоридных	M2	Площадь пола
	60	40	060	Из плитки стальной, чугунной	M2	Площадь пола
	60	40	070	Земляные и из битуминозных материалов	M2	Площадь пола
	60	40	080	Из плитки керамической	M2	Площадь пола
	60	40	090	Мозаичные	M2	Площадь пола
	60	40	100	Полимерцементные	M2	Площадь пола

Продолжение таблицы

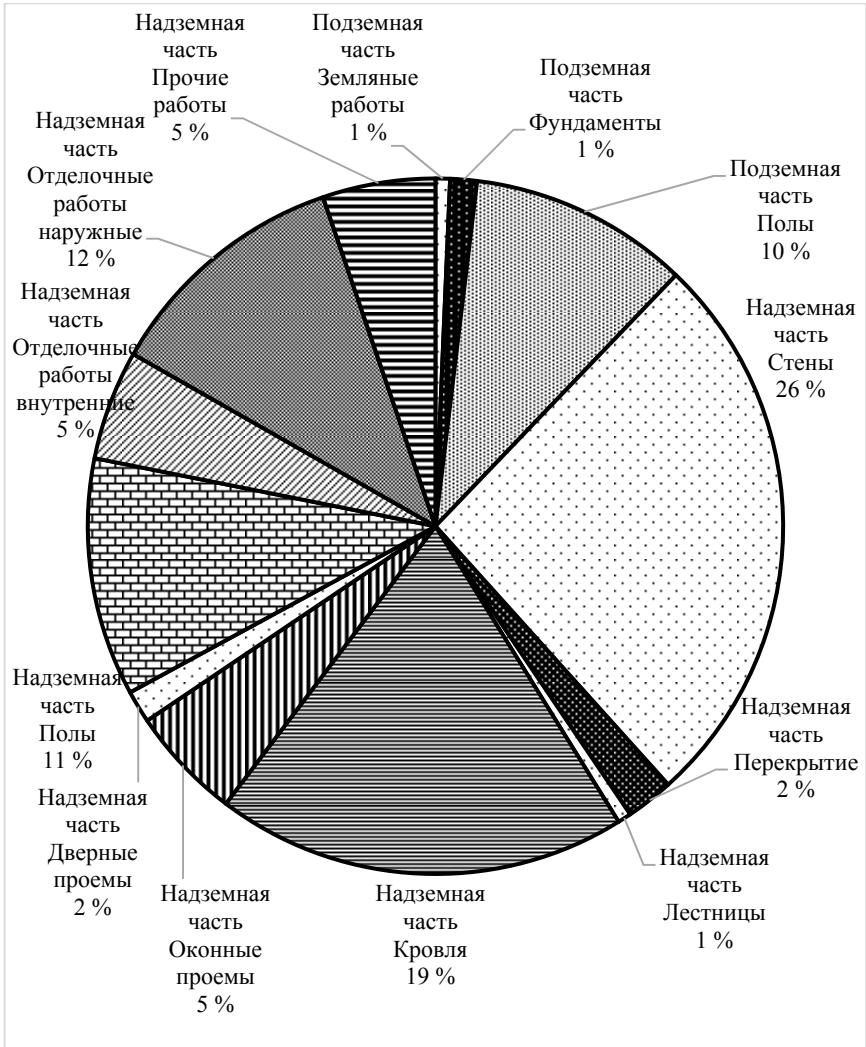
1	2	3	4	5	6	7
	60	40	110	Из щебня	M2	Площадь пола
	60	40	120	Дошчатые, реечные, включая окраску	M2	Площадь пола
	60	40	130	Паркетные, из ламинированных панелей	M2	Площадь пола
	60	40	140	Из плит ДВП	M2	Площадь пола
	60	40	150	Из плит ДСП	M2	Площадь пола
	60	40	160	Гранитные, мраморные	M2	Площадь пола
	60	90		<i>Другое</i>		
	70	00		Кровли	M2	Площадь кровли
	70	10		Кровли – строительные конструкции	M2	Площадь кровли
	70	10	010	Из асбестоцементных листов, из плиток кровельных асбестоцементных	M2	Площадь кровли
	70	10	020	Из меди	M2	Площадь кровли
	70	10	030	Мастичные	M2	Площадь кровли
	70	10	040	Рулонные	M2	Площадь кровли
	70	10	050	Из листовой стали	M2	Площадь кровли
	70	10	060	Из черепицы, битумных и битумно-полимерных плиток, из поликарбонатных листов, из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием	M2	Площадь кровли
	70	20		Фонари	M2	Площадь проекции фонаря
	70	20	010	Металлические	M2	Площадь проекции фонаря
	70	20	020	Из листов поликарбонатных	M2	Площадь проекции фонаря
	70	30		Конструктивные элементы стропильной системы	M2	Площадь ската крыши

1	2	3	4	5	6	7
	70	40		<i>Конструктивные элементы несущего каркаса</i>	M3	Объем конструкций
	70	90		<i>Другое</i>		
	90	00		<i>Другие элементы и конструкции</i>	M2	П.к; Ок
	90	10		<i>Лестницы и площадки</i>	M3	Объем конструкций
	90	10	010	Монолитные	M3	Объем конструкций
	90	10	020	Металлические	T	Вес конструкций
	90	10	030	Железобетонные	ШТ	Лестницы и площадки
	90	10	040	Деревянные	M2	Площадь проекции конструкций
	90	20		<i>Входы, крыльца, рамы пандусы</i>	M2	Площадь проекции конструкций
	90	20	010	Монолитные	M3	Объем конструкций
	90	20	020	Железобетонные	M2	Площадь проекции конструкций
	90	20	030	Деревянные	M2	Площадь проекции конструкций
	90	30		<i>Козырьки</i>	M2	Площадь проекции конструкций
	90	30	010	Металлические	T	Вес конструкций
	90	30	020	Из листов поликарбонатных	M2	Площадь конструкций
	90	30	030	Железобетонные	ШТ	Козырьки
	90	30	040	Деревянные	M2	Площадь проекции конструкций

Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6	7
90	40		<i>Лоджии, балконы</i>		М2	Площадь проекции конструкции
90	50		<i>Отмостка</i>		М2	Площадь конструкции
90	50	010	Асфальтобетонная		М2	Площадь конструкции
90	50	020	Бетонная		М3	Объем конструкции
90	50	030	Бутовая		М2	Площадь конструкции
90	50	040	Из плит тротуарных		М2	Площадь конструкции
90	60		<i>Тоннели, каналы и приямки</i>		М3	Объем конструкции
90	60	010	Монолитные		М3	Объем конструкции
90	60	020	Из кирпича и камней керамических		М3	Объем кладки конструкции
90	60	030	Из кирпича и камней силикатных		М3	Объем кладки конструкции
90	60	040	Железобетонные		ШТ	Плиты тоннелей, каналов и приямков
90	70		<i>Металлоконструкции</i>		Т	Вес конструкций
90	70	010	Металлоконструкции		Т	Вес конструкций
90	70	020	Инвентарные леса		М2	Площадь проекции лесов
90	80		<i>Печи, очаги, трубы дымовые</i>		М3	Объем кладки конструкции
90	80	010	Из кирпича и камней керамических		М3	Объем кладки конструкции
90	80	020	Из кирпича шамотного		М3	Объем кладки конструкции
90	90		<i>Другое</i>			

**Рисунок структуры стоимости
общестроительных работ по ПТМ**



Приложение 7

Прогнозные индексы цен в строительстве на 2018–2020 гг. по месяцам

(письмо Минстройархитектуры от 31.01.2018 г. № 04-3-03/1433)

Период	Рост на 2018 г.	Рост на 2019 г.	Рост на 2020 г.
Январь	1,0066	1,0053	1,0057
Февраль	1,0066	1,0053	1,0057
Март	1,0066	1,0053	1,0057
Апрель	1,0066	1,0053	1,0057
Май	1,0066	1,0053	1,0057
Июнь	1,0066	1,0053	1,0057
Июль	1,0066	1,0053	1,0057
Август	1,0066	1,0053	1,0057
Сентябрь	1,0066	1,0053	1,0057
Октябрь	1,0066	1,0053	1,0057
Ноябрь	1,0066	1,0053	1,0057
Декабрь	1,0066	1,0053	1,0057
Среднегодовой рост*	1,088	1,073	1,068
Рост декабря к декабрю (произведение месячных индексов)	1,0821	1,0655	1,0706

* В соответствии с постановлением Министерства экономики Республики Беларусь от 29.12.2017 г. № 28.

Расчет плановых затрат на выполнение работ за декабрь 2018 г.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Всего из акта сдачи-приемки работ, руб.	Материальные затраты		Расходы на оплату труда		Отчисления на социальные нужды		Амортизация основных средств		Прочие затраты	
			%	Всего, руб.	%	Всего, руб.	%	Всего, руб.	%	Всего, руб.	%	Всего, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Материалы, пр. № 14 стр. 8 гр. 5	1 089,86	100	1 089,86								
2	Транспортно-заготовительные расходы, пр. № 14 стр. 17 гр. 5	461,50	100	461,50								
3	Заработная плата, пр. № 14 стр. 4 гр. 5	359,48			100	359,48						
4	Эксплуатация машин и механизмов, пр. № 14 стр. 6 гр. 5, в т. ч.	440,51										
4.1	Амортизационные отчисления								19,46	85,72		
4.2	Оплата труда				47,13	207,61						

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.3	Топливо		16,75	73,79								
4.4	Материалы		9,80	43,17								
4.5	Транспорт		6,86	30,22								
5	Общезайствленные и общепроизводственные расходы, пр. № 14 стр. 23 гр. 5, в т. ч.	297,31										
5.1	Оплата труда				48,68	144,73						
5.2	Отчисления на социальное страхование						17,04	50,66				
5.3	Материалы		5,52	16,41								
5.4	Транспорт		0,54	1,61								
5.5	Амортизационные отчисления								3,27	9,72		
5.6	Тепловая энергия		1,44	4,28								
5.7	Электроэнергия		0,42	1,25								
5.8	Содержание зданий		3,85	11,45								
5.9	Прочие расходы										19,24	57,20
6	Временные здания и сооружения, пр. № 14 стр. 27 гр. 5, в т. ч.	31,01										
6.1	Оплата труда				14,93	4,63	5,07	1,57				

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	ИТОГО, п. 1 + п. 2 + п. 3 + п. 4 + п. 5 + п. 6 + п. 7	2 824,35		1 810,85		776,20		72,56		107,54		57,20
9	Прочие затраты											
10	Всего с прочими, п. 8 + п. 9	2 824,35		1 810,85		776,20		72,56		107,54		57,20
11	Затраты, связанные с отчислениями на социальное страхование (расчет себестоимости (стр. 3 гр. 7 + стр. 4.2 гр. 7) × 34 %)	192,81					100,00	192,81				
12	Всего с отчислениями на социальное страхование, п. 10 + п. 11	3 017,16		1 810,85		776,20		265,37		107,54		57,20
13	Возврат материалов 15 %, п. 14.1 + п. 14.2 + п. 14.3	-4,65	100	-4,65								
14	Налоги, относимые на затраты на производство работ, п. 14.1 + п. 14.2 + п. 14.3	0,00										

**Образование и распределение плановой
прибыли подрядной организации**

№ п/п	Наименование	Формула подсчета	Сумма, руб.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	Доходы от реализации	Стр. 1.1 + + стр. 1.2 + + стр. 1.3+ + стр. 1.4	3 983,50
1.1	Выручка от реализации произведенных товаров (работ, услуг) и (или) товаров, приобретенных	Расчет стоимости выполненных работ Стр. 58 гр. 5	3 983,50
1.2	Выручка от реализации основных средств и нематериальных активов		
1.3	Выручка от реализации товарно-материальных и иных ценностей		
1.4	Выручка от реализации имущественных прав		
2	Затраты по производству и реализации, учитываемые при налогообложении	Стр. 2.1 + + стр. 2.2 + + стр. 2.3 + + стр. 2.4	3 012,51
2.1	Затраты по производству и реализации произведенных товаров (работ, услуг) и (или) товаров, приобретенных (без учета покупной стоимости товаров, приобретенных для последующей реализации)	Стр. 15 гр. 3 расчет затрат	3 012,51
2.2	Расходы по реализации основных средств и нематериальных активов		
2.3	Расходы по реализации товарно-материальных и иных ценностей (за исключением ценных бумаг)		
2.4	Расходы по реализации имущественных прав		

Окончание таблицы

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
3	Налоги и сборы, уплачиваемые из выручки, полученной от реализации товаров (работ, услуг), ВСЕГО за месяц	Стр. 3.1	663,92
3.1	Налог на добавленную стоимость (НДС), 20 %	Стр. 1.1 · 20 / (100 + 20)	663,92
4	Налоговая база (облагаемая налогом прибыль)	Стр. 1 – стр. 2 – стр. 3	307,07
5	Льготируемая прибыль		
6	Прибыль к налогообложению	Стр. 4 – стр. 5	307,07
7	Налог на прибыль, 18 %	Стр. 6 · 0,18	55,27
8	Чистая прибыль	Стр. 6 – стр. 7	251,80
9	Штрафы, пени, неустойки		
10	Прибыль, остающаяся в распоряжении организации	Стр. 8 – стр. 9	251,80
10.1	Фонд накопления	33,34 % · Стр. 10	83,95
10.2	Фонд потребления	40,30 % · Стр. 10	101,48
10.3	Доходы учредителей	26,36 % · Стр. 10	66,37

Приложение 10

Порядок образования прибыли на примере
ленточного графика

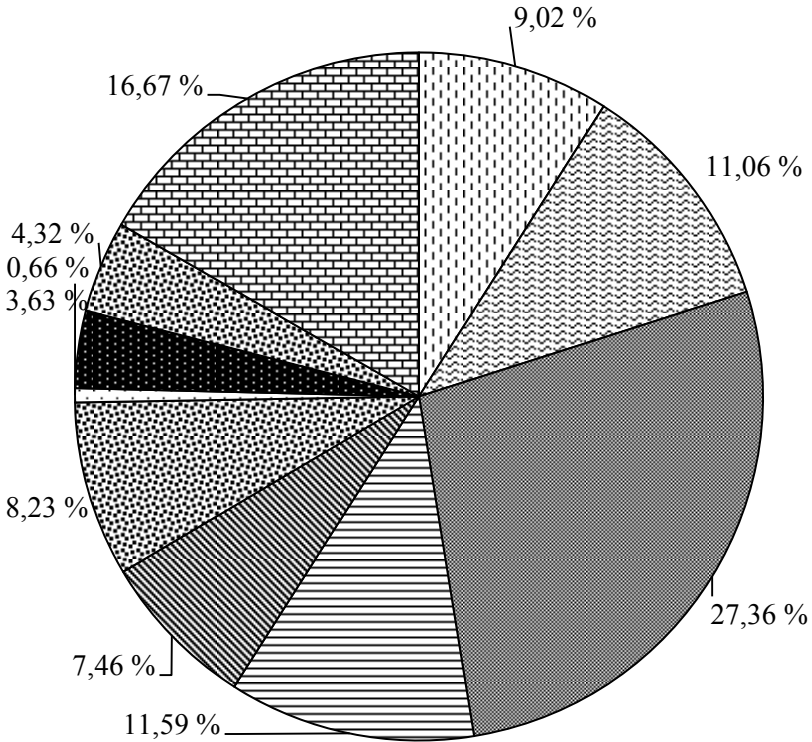
P1 – доходы от реализации выполненных строительных работ			
			3 983,50 100,00 %
Косвенные налоги	P2 – доходы от реализации за вычетом косвенных налогов		
663,92 16,67 %			3 319,58 83,33 %
Косвенные налоги	Затраты на выполнение работ	P3 – налогооблагаемая прибыль	
663,92 16,67 %	3 012,51 75,62 %	307,07 7,71 %	
Косвенные налоги	Затраты на выполнение работ	Налоги из прибыли	P4 – чистая прибыль
663,92 16,67 %	3 012,51 75,62 %	55,27 1,39 %	251,80 6,32 %
Экономические затраты			P5 – эконо- мическая прибыль
			3 731,70 93,68 %
			251,80 6,32 %

Приложение 11

Структура стоимости строительных работ

Наименование статей стоимости строительных работ	Сумма, руб.
Заработная плата рабочих	359,48
Эксплуатация машин и механизмов	440,51
Материалы, изделия и конструкции	1 089,86
Транспортные и заготовительно-складские расходы	461,50
Общехозяйственные и общепроизводственные расходы	297,31
Плановая прибыль	327,92
Временные (титульные) здания и сооружения (за вычетом возврата материалов)	26,36
Зимние удорожания	144,68
Затраты, связанные с отчислениями на социальное страхование	171,96
Косвенные налоги	0,00
Итого стоимость строительных работ	663,92

Рисунок структуры стоимости строительных работ



- ☐ Зарплата рабочих
- ▣ Эксплуатация машин и механизмов
- ▤ Материалы, изделия, конструкции
- ▥ Транспортные и заготовительно-складские расходы
- ▧ Общехозяйственные и общепроизводственные расходы
- ▨ Плановая прибыль
- ▩ Временные здания и сооружения
- Зимние удорожания
- Отчисления на социальное страхование
- ▬ Косвенные налоги

**Технико-экономические показатели
эффективности выполнения работ**

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Величина показателя
1. Экономические показатели выполнения строительных работ				
1.1	Доход от реализации за вычетом косвенных налогов	Руб.	Выручка от реализации – НДС	3 319,58
1.2	Валовая добавленная стоимость	Руб.	Доход от реализации – материальные затраты	1 513,38
1.3	Затраты на производство работ	Руб.	См. расчет плановых затрат (приложение 17)	3 012,51
1.4	Налогооблагаемая прибыль	Руб.	См. расчет образования и распр. прибыли (приложение 18)	307,07
1.5	Чистая прибыль	Руб.	См. расчет образования и распр. прибыли (приложение 18)	251,80
1.6	Расходы на оплату труда	Руб.	См. расчет плановых затрат (приложение 17)	776,20
1.7	Заработная плата рабочих	Руб.	См. расчет стоимости выполненных работ	359,48
1.8	Трудозатраты рабочих	Чел.-час	См. расчет стоимости выполненных работ	77,52
1.9	Амортизационные отчисления	Руб.	См. расчет плановых затрат (приложение 17)	107,54
1.10	Материальные затраты	Руб.	См. расчет плановых затрат (приложение 17)	1 806,20
2. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов				
2.1	Выработка на один чел.-час	Руб. / чел.-час	Доход от реализации / трудоемкость работ	42,82
2.2	Валовая добавленная стоимость на один чел.-час	Руб. / чел.-час	Валовая добавленная стоимость / трудоемкость работ	19,52
2.3	Среднечасовая заработная плата рабочих	Руб. / час	Заработная плата рабочих / трудоемкость работ	4,64

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Величина показателя
2.4	Среднемесячная заработная плата рабочих	Руб. / мес.	Среднечасовая заработная плата рабочих × 170 часов	788,33
2.5	Зарплатоотдача	Руб. / руб.	Доход от реализации / расходы на оплату труда	4,28
2.6	Зарплатоемкость	Руб. / руб.	Расходы на оплату труда / доход от реализации	0,23
3. Показатели эффективности использования основных средств				
3.1	Амортизацияотдача	Руб. / руб.	Доход от реализации / амортизационные расходы	30,87
3.2	Амортизация-емкость	Руб. / руб.	Амортизационные расходы / доход от реализации	0,03
4. Показатели эффективности использования оборотных средств				
4.1	Материалоотдача	Руб. / руб.	Доход от реализации / материальные затраты	1,84
4.2	Материалоемкость	Руб. / руб.	Материальные затраты / доход от реализации	0,54
5. Показатели эффективности использования затрат				
5.1	Затратоотдача	Руб. / руб.	Доход от реализации / затраты	1,10
5.2	Затратоемкость	Руб. / руб.	Затраты / доход от реализации	0,91
6. Показатели доходности и рентабельности				
6.1	Отдача валовой добавленной стоимости	Руб. / руб.	Доход от реализации / валовая добавленная стоимость	2,19
6.2	Удельный вес валовой добавленной стоимости в выручке от реализации без косвенных налогов	%	Валовая добавленная стоимость / доход от реализации	46
6.3	Налогооблагаемая прибыль в расчете на один чел.-час	Руб. / чел.-час	Налогооблагаемая прибыль / трудоемкость	3,96

Окончание таблицы

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Величина показателя
6.4	Чистая прибыль в расчете на один чел.-час	Руб. / чел.-час	Чистая прибыль / трудоемкость	3,25
6.5	Рентабельность затрат по чистой прибыли	%	Чистая прибыль / затраты	8,36
6.6	Рентабельность продаж по чистой прибыли	%	Чистая прибыль / доход от реализации	7,59
6.7	Рентабельность валовой добавленной стоимости по чистой прибыли	%	Чистая прибыль / валовая добавленная стоимость	16,64
6.8	Рентабельность амортизации по чистой прибыли	%	Чистая прибыль / амортизация	234,15
6.9	Рентабельность заработной платы по чистой прибыли	%	Чистая прибыль / расходы на оплату труда	32,44
7. Показатели налоговой нагрузки				
7.1	Налоговая нагрузка в стоимости работ с учетом отчислений в ФСЗН	%	Сумма налогов (НДС + налог на прибыль + отчисления в ФСЗН) / выручка от реализации	24,72
7.2	Налоговая нагрузка в стоимости работ без учета отчислений в ФСЗН	%	Сумма налогов (НДС + налог на прибыль) / выручка от реализации	18,05

Учебное издание

ГОЛУБОВА Ольга Сергеевна
ЕЩЕНКО Сергей Анатольевич

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Учебно-методическое пособие
для студентов направления специальности 1-27 01 01-17
«Экономика и организация производства (строительство)»

Редактор *Т. В. Грищенкова*
Компьютерная верстка *Е. А. Беспанской*

Подписано в печать 25.03.2019. Формат 60×84 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 3,95. Уч.-изд. л. 3,09. Тираж 100. Заказ 127.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя
печатных изданий № 1/173 от 12.02.2014. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск.