

Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Экономика, организация строительства и управление
недвижимостью»

У.В. Сосновская

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

для выполнения курсовой работы по дисциплине

«Экономика предприятий строительной индустрии»

для студентов дневной и заочной формы обучения специальности

1-70 01 01 «Производство строительных изделий и конструкций»

Минск
БНТУ
2023

У.В. Сосновская ст. преподаватель кафедры «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью» Белорусского национального технического университета, магистр экономических наук

Рецензенты:

зав. кафедрой «Экономика и организация энергетики» БНТУ, кандидат экономических наук, доцент Манцерова Т.Ф.

зав. кафедрой «Экономика предприятия» Филиала БНТУ «Институт повышения квалификации и переподготовки кадров по новым направлениям развития техники, технологии и экономики БНТУ», кандидат экономических наук, доцент Карнейчик В.В.

Данное электронное учебно-методическое пособие предназначено для выполнения курсовой работы по дисциплине «Экономика предприятий строительной индустрии» для студентов направления специальности 1-70 01 01 «Производство строительных изделий и конструкций».

В разработанном электронном учебно-методическом пособии представлена необходимая для выполнения курсовой работы теоретическая, практическая информация, рекомендации по выполнению курсовой работы, требования к оформлению и защите выполненной студентами работы.

© Сосновская У.В., 2023

© Белорусский национальный
технический университет, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие методические положения.....	4
2. Исходные данные. Объем и содержание курсовой работы	6
3. РАСЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	8
3.1. Расчет инвестиций в организацию производства.....	8
3.2. Расчет себестоимости и отпускной цены продукции.....	13
3.2.1. Расчет стоимости основных, вспомогательных материалов, тепловой и электрической энергии	13
3.2.2. Расчет заработной платы основных производственных, вспомогательных рабочих, служащих формовочного цеха и служащих завода управления	16
3.2.3. Начисление амортизации по производственным фондам	19
3.2.4. Расчет общепроизводственных и общехозяйственных расходов ..	20
3.2.5. Расчет себестоимости и отпускной цены продукции.....	21
Структура отпускной цены продукции.....	21
3.3. Расчет технико-экономических показателей производства	23
Список использованных источников	26
Приложение 1. Пример оформления титульного листа.....	27
Приложение 2. Пример бланка задания для курсового проектирования.....	28
Приложение 3. Пример оформления списка использованных источников	30
Приложение 4. Варианты заданий для теоретической части	33
Приложение 5. Рекомендуемые нормативные сроки основных средств	35

1. Общие методические положения

Учебно-методическое пособие предназначено для выполнения курсовой работы по дисциплине «Экономика предприятий строительной индустрии» для студентов дневной и заочной формы обучения направления специальности 1-70 01 01 «Производство строительных изделий и конструкций».

Курсовая работа представляет собой одну из форм самостоятельной работы студента, целью выполнения которой является углубление знаний, полученных в процессе изучения учебного материала, овладение навыками практической работы по оценке экономической эффективности вложения инвестиций в производство строительных материалов, изделий и конструкций.

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 курсовой работы предполагает внимательное и глубокое изучение нормативно-законодательной литературы, технических нормативно-правовых актов, учебной и методической литературы, публикаций периодической печати, а также анализ расчетных данных. Оформленная курсовая работа состоит из:

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 курсовой работы, а также актуальность и значимость данной тематики для оценки эффективности производства строительных материалов, изделий и конструкций;

5. *Разделы курсовой работы*, выполненные в соответствии с требованиями данного учебно-методического пособия;

6. *Заключение*, в котором отражаются основные результаты, полученные при выполнении курсовой работы.

7. *Список использованных источников*. Приводится не менее 7 нормативных, методических, научно-практических источников, использованных при выполнении курсовой работы. Пример оформления списка использованных источников представлен в приложении 3.

Выполненную в соответствии с заданием, оформленную курсовую работу студент представляет на рецензирование в установленные заданием на курсовое проектирование и назначенные преподавателем сроки. При наличии замечаний рецензента студент вносит все необходимые исправления в работу и передает его на повторное рецензирование с исправлениями и дополнениями. Первоначальные замечания рецензента следует сохранить и приложить к исправленной работе. После получения допуска преподавателя курсовая работа защищается студентом. По итогу защиты курсовой работы выставляется оценка.

2. Исходные данные. Объем и содержание курсовой работы

Учебно-методическое пособие содержит сведения о составе, порядке выполнения курсовой работы.

Тема курсовой работы: «Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта в организацию производства строительных конструкций и материалов»

Курсовая работа состоит из двух разделов:

1 раздел – теоретический;

2 раздел – расчетно-аналитический.

Теоретический раздел посвящен 1 из 18 тем изучаемой дисциплины и должен отражать современный подход к рассматриваемой теме представленной нормативно-правовыми и законодательными актами, учебниками, учебно-методическими пособиями. Тема выбирается согласно приложения 4. Номер вопроса (варианта) теоретического раздела указывает преподаватель. Срок выполнения данного раздела 1 неделя, трудоемкость 6,25%.

Расчетно-аналитический раздел для каждого студента индивидуален и заключается в технико-экономической оценке инвестиций в производство *определенного материала (конструкции)*. Срок выполнения данного раздела 14 недель, трудоемкость 87,5%.

Исходные данные (технология производства, *наименование материала или конструкции*, годовой объем изготавливаемого изделия) принимаются по вариантам, заданным студентам при выполнении курсовой работы по дисциплине «Технология заводского производства бетонных и железобетонных изделий».

Технико-экономическая оценка включает (расчетно-аналитический раздел):

1. Расчет инвестиций в организацию производства. Структура капитальных вложений.

2. Расчет себестоимости и отпускной цены продукции

2.1. Расчет себестоимости основных, вспомогательных материалов, комплектующих, тепловой и электрической энергии;

2.2. Расчет заработной платы основных производственных рабочих, служащих формовочного цеха и служащих завода-управления;

2.3. Начисление амортизации по производственным фондам;

2.4. Расчет общепроизводственных и общехозяйственных расходов;

2.4. Расчет себестоимости производства и отпускной цены продукции.

Структура отпускной цены продукции.

3. Расчет технико-экономических показателей производства материалов, изделий и конструкций.

После расчетно-аналитического раздела начинается оформление работы. Срок выполнения 1 неделя, трудоемкость – 6,25%.

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

3. РАСЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

3.1. Расчет инвестиций в организацию производства

Согласно Закону Республики Беларусь «Об инвестициях» от 12 июля 2013 г. №53-З под инвестициями понимают –любое имущество и иные объекты гражданских прав, принадлежащие инвестору на праве собственности, ином законном основании, позволяющем ему распоряжаться такими объектами, вкладываемые инвестором на территории Республики Беларусь способами, предусмотренными настоящим Законом, в целях получения прибыли (доходов) и (или) достижения иного значимого результата либо в иных целях, не связанных с личным, семейным, домашним и иным подобным использованием [1].

Вложения инвестиций в основной капитал – капитальные вложения, направленные на создание новых, техническое перевооружение старых, реконструкцию расширение действующих основных фондов.

Для начала производства необходимо вложить инвестиции в создание:

– основных фондов: зданий, сооружений, оборудования, машины и т.д.

– создание первоначального оборотного капитала (запасы на складах сырья, материалов, комплектующих и т.д.).

Общие (суммарные) капитальные вложения (***K_{общ}***) состоят из 5 составляющих:

$$K_{общ} = K_{здания} + K_{обор.} + K_{спец.техн.соор.} + K_{вспом.пр.} + K_{оборкап.}, \text{ руб.}; (1)$$

где:

$K_{обор}$ – капитальные вложения на приобретение, доставку и монтаж оборудования, руб;

$K_{\text{здания}}$ – капитальные вложения в строительную часть формовочного цеха, руб;

$K_{\text{спец.тех.сооруж}}$ – капитальные вложения в строительство специальных технологических сооружений, руб;

$K_{\text{вспомпр}}$ – капитальные вложения в обслуживающие и вспомогательные производства, руб;

$K_{\text{оборкап}}$ – капитальные вложения в создание первоначального оборотного капитала, руб.

1) Капитальные вложения на приобретение, доставку и монтаж оборудования определяются на основе спецификации оборудования и его полной стоимости (*Кобор*).

Расчет ведется в форме таблицы 1. Специфика оборудования принимается согласно технологической части курсовой работы по дисциплине «Технология заводского производства бетонных и железобетонных изделий». У каждого своя определенная технологическая линия с определенным набором оборудования. Оборудование технологической линии зависит от способа производства определенного материала, изделия или конструкции.

Стоимость оборудования принимаем согласно рыночным ценам на момент выполнения работы. Цены берем без НДС.

Нормативный срок службы оборудования принимается согласно приложения 5, на основании постановления Министерства экономики Республики Беларусь от 30 сентября 2011 г. № 161 «Об установлении нормативных сроков службы основных средств и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства экономики Республики Беларусь» [2].

Доставка оборудования определяется в размере 4% от стоимости оборудования, монтаж оборудования 9% от его стоимости.

2) Капитальные вложения в строительную часть формовочного цеха
(*Кздания*)

$$K_{здания} = C_{смп} \cdot S_{пр.п}^{м^2} \cdot руб(2)$$

где:

$C_{смп}$ – сметная стоимость 1 м² производственной части цеха (стоимость принимаем на момент выполнения работы);

S – площадь цеха (площадь формовочного цеха).

Для определения стоимости 1 м² строительства цеха используется стоимость объекта-аналога «Склад из металлокаркаса и сэндвич-панелей».

Стоимость данного объекта определяется на основании «Информационного сборника объектов-аналогов на строительство объектов 2021г.»[3]. Стоимость 1 м² в данном сборнике приведена на 01.01.2021 года и составляет 1450,2 рубля.

Стоимость строительства цеха рассчитывается на момент выполнения курсовой работы. Для перерасчета стоимости 1 м² используется прогнозные индексы цен в строительстве, утвержденные Министерством экономики Республики Беларусь.

В соответствии с письмом Министерства экономики Республики Беларусь № 3 от 17. 03.2022 года «Об изменении постановления Министерства экономики Республики Беларусь от 26. 01.2012 №10» [4] при определении стоимости строительства объектов применяются прогнозные индексы цен в строительстве на 2022-2024 годы (таблица 2).

3) Капитальные вложения в строительство специальных технологических сооружений (*Кспец.тех.сооруж.*) (фундаменты под транспортные линии, пароснабжение, электроснабжение) определяются в % от стоимости здания формовочного цеха. Для туннельных камер тепловой обработки принимаются в размере 35% от стоимости здания формовочного цеха. Для ямных камер тепловой обработки, кассет, каруселей принимаем

равным 10% от стоимости здания формовочного цеха. Для стендов длинных и коротких принимаем 25% стоимости здания цеха [5].

$$K_{\text{спец.тех.кооп.}} = K_{\text{здания}} \cdot K_{\text{спец.кооп.}}^{\%}, \text{ руб.} (3)$$

Таблица 2 – Прогнозные индексы цен в строительстве с разбивкой по месяцам на 2022-2024 гг.

Период	2022 год	2023 год	2024 год
	письмо от 31.03.2022 №04-3- 01/4238	письмо от 31.03.2022 №04-3- 01/4238	письмо от 31.03.2022 №04-3- 01/4238
Январь	1,0055	1,0066	1,0061
Февраль	1,0055	1,0066	1,0061
Март	1,0055	1,0066	1,0061
Апрель	1,0138	1,0066	1,0061
Май	1,0138	1,0066	1,0061
Июнь	1,0138	1,0066	1,0061
Июль	1,0138	1,0066	1,0061
Август	1,0138	1,0066	1,0061
Сентябрь	1,0138	1,0066	1,0061
Октябрь	1,0138	1,0066	1,0061
Ноябрь	1,0138	1,0066	1,0061
Декабрь	1,0138	1,0066	1,0061
Рост декабря к декабрю	1,1501	1,0821	1,0757

4) Капитальные вложения в обслуживающие и вспомогательные производства (*Квсп.пр.*). К ним относятся: армированный цех, ремонтно-механический цех, склады готовой продукции и др. Капитальные вложения в обслуживающие и вспомогательные производства определяются в размере 50 % от стоимости капитальных вложений на приобретение, доставку и монтаж оборудования и капитальных вложений в строительную часть формовочного цеха:

$$K_{\text{вспом.пр.}} = (K_{\text{здания}} + K_{\text{обор.}}) \cdot K_{\text{вспомог.пр.}}^{\%}, \text{ руб.} (4)$$

5) Капитальные вложения в создание первоначального оборотного капитала (*Коборкан.*). Для запуска производства необходимы запасы сырья, комплектующих и т.д. Первоначальный оборотный капитал берем в размере 20% от суммы 4-х составляющих капиталовложений: 1) на приобретение, доставку и монтаж оборудования; 2) вложения в строительную часть

формовочного цеха; 3) в строительство специальных технологических сооружений; 4) в обслуживающие и вспомогательные производства:

$$K_{\text{оборкап.}} = (K_{\text{здания}} + K_{\text{обор.}} + K_{\text{спец.техн.соор.}} + K_{\text{вспом.пр.}}) \cdot K_{\text{об.к.}}^{\%}, \text{ руб} \quad (5)$$

После расчета общей суммы капитальных вложений необходимо построить столбиковую диаграмму, отражающую структуру данных вложений. Пример данной диаграммы представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Структура капитальных вложений, руб.

3.2. Расчет себестоимости и отпускной цены продукции

3.2.1. Расчет стоимости основных, вспомогательных материалов, тепловой и электрической энергии

Расчет стоимости основных и вспомогательных материалов

При расчете стоимости основных и вспомогательных материалов, необходимых для изготовления материалов, изделий и конструкций определяется их заготовительная стоимость, в состав которой помимо отпускной цены предприятия изготовителя включаются погрузочно-разгрузочные расходы, стоимость доставки материалов до заводского склада, страховые и таможенные платежи т.д.

Состав бетона и раствора берется из курсовой работы по дисциплине «Технология заводского производства бетонных и железобетонных изделий».

Расчет бетонной смеси производится в таблице 3.

Таблица 3 – Расчет стоимости бетонной смеси, руб. за 1 м³

№пп	Наименование материала	Ед.изм	Цена, руб. без НДС за ед. изм.	Ед. изм.	Расход материалов на 1 м ³ бетонной смеси	Цена руб. без НДС за ед. изм.	Ст-ть , руб без НДС
1							
2							
3							
4							
	ИТОГО						

Цены на цемент, песок, щебень, воду и т.д. берутся фактические на момент выполнения курсовой работы. Данные цены указываются без НДС.

Стоимость бетонной смеси определяется с учетом переработки на БСУ

$$C_{б.с}^{mat} = \sum_{i=1}^n n_{удi} \times C_{заготовi}, \text{руб./ м}^3 \quad (6)$$

(бетоносмесительной установке) в размере 10% от стоимости бетонной смеси.

$$C_{б.см.} = C_{б.с}^{mat} + C_{перераб.БСУ} \text{ руб./ м}^3, \quad (7)$$

Рассчитав стоимость бетонной смеси определяем стоимость 1 м³ материала, изделия или конструкции (таблица 4). Берется то же материал, что и в курсовой работе по дисциплине «Технология заводского производства бетонных и железобетонных изделий».

Таблица 4 – Расчет стоимости материала, изделий и конструкции руб. за 1 м³

№пп	Наименование материала	Ед.изм.	Уд. расход материалов на ед. изм. прод.	Цена за 1м ³ , руб.	Стоимость, руб.
1		дол.ед.			
2		дол.ед.			
3		дол.ед.			

Дополнительно считаем стоимость арматурных элементов: они определяются в зависимости от диаметра, класса и стоимости переработки в

арматурном цехе. Состав и норму расхода арматуры берем из курсовой работы по дисциплине «Технология заводского производства бетонных и железобетонных изделий».

Если данный расчет не производился по определенным причинам в курсовой работе тогда берем норму расхода арматуры 50 кг на 1 м³. Стоимость 1т арматуры фактическую на момент выполнения работы. Также включаем затраты на переработку арматуры в размере 10% от стоимости арматуры.

$$C_{арм} = \sum_{i=1}^n n_{уд}^{арм} \times C_{заготов}^{арм} + C_{перераб.арм}^{10\%} \text{ руб./ м}^3 \quad (8)$$

Так же определяем стоимость вспомогательных материалов, условно принимаем 10% от стоимости бетонной смеси.

$$C_{всп} = K_{всп} \cdot C_{б.см.} \text{ руб./ м}^3 \quad (9)$$

Расчет стоимости тепловой энергии

Стоимость тепловой энергии на технологические цели рассчитывается на основании нормы расхода на тепловую энергию ($n_{уд}^{т.э.}$), принимаемой из курсовой работы по дисциплине «Теплотехника и тепловые установки» и тарифа на теплоэнергию ($C_m^{т.эн.}$). Тариф берется на момент выполнения курсовой работы.

$$C_{т.эн} = n_{уд}^{т.эн} \times C_{тариф}^{т.эн} = \text{руб./ м}^3 \quad (10)$$

Расчет стоимости электроэнергии

Стоимость электрической энергии на технологические цели рассчитывается на основании нормы электроэнергии ($n_{уд}^{эл.эн.}$) принимаемой из курсовой работы по дисциплине «Теплотехника и тепловые установки» и тарифа на электроэнергию ($C_m^{эл.эн.}$). Тариф берется на момент выполнения курсовой работы.

$$C_{эл.эн} = n_{уд}^{эл.эн} \times C_{тариф}^{эл.эн} \text{ руб./ м}^3 \quad (11)$$

3.2. Расчет себестоимости и отпускной цены продукции

3.2.2. Расчет заработной платы основных производственных, вспомогательных рабочих, служащих формовочного цеха и служащих завода управления

На предприятиях по производству строительных материалов, изделий и конструкций применяют две формы оплаты труда: сдельную и повременную. Для вспомогательных рабочих и служащих применяется повременная форма оплаты труда, т.е. за отработанное время (1ч., 1 день, 1 месяц) [6].

Основные производственные рабочие работают по сдельной форме оплаты труда, т.е. оплачивается количество и качество выпущенной продукции (м³, штуки и т.д.).

Полная з/п работников включает:

- основная з/п (оклад)
- дополнительную заработную плату
- приработок (стимулирующие: надбавки и доплаты; компенсирующие: доплаты)

Заработная плата основных производственных рабочих

Полная з/п основных раб. включает:

$$Z_{\text{полная}}^{\text{осн. раб}} = Z_{\text{осн. з/п}}^{\text{осн. раб}} + Z_{\text{дополн. з/п}}^{\text{осн. раб}} + H_{\text{стимул}}^{\text{надбавки}} + H_{\text{компенс}}^{\text{надбавка}}, \text{ руб. (12)}$$

$$Z_{\text{осн. з/п}}^{\text{осн. раб}} = T_{\text{трудоем}}^{\text{осн. раб}} \cdot \Phi_{\text{ср. взвеш}}, \text{ руб. (13)}$$

где:

T - трудоемкость выполнения основных работ, чел-час;

$\Phi_{\text{ср. взвеш}}$ – средневзвешенная часовая тарифная ставка, руб.

Трудоемкость выполнения основных работ рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{трудоем}}^{\text{осн. раб}} = \frac{1,1 \cdot D_{\text{раб. дней}}^{\text{кол}} \cdot h_{\text{кол. часов}} \cdot n_{\text{см}} \cdot N_{\text{кол. раб}}}{P_{\text{год}}^{\text{м}^3}}, \frac{\text{чел-час}}{\text{м}^3} \quad (14)$$

где:

$D_{\text{кол. раб. дн}}$ – количество рабочих дней в году, дн./год;

$N_{\text{час}}$ – продолжительность смены, час./см.;

$C_{см}$ – число смен в рабочий день, см/дн.;

$N_{раб}$ - число рабочих в 1-ой смене, чел./см.;

P – годовая производственная мощность, мЗ.

Состав, разряд, число рабочих, продолжительность смены, количество смен берется из курсовой работы по дисциплине «Организация производства».

Чтобы определить средневзвешенную часовую тарифную ставку следует определить средневзвешенный разряд рабочих формовочной бригады.

Средневзвешенный разряд рабочих формовочной бригады определяется по формуле:

$$P_{ср.взвеш.р.б} = \frac{N_{осн.раб}^{1разр} \cdot 1 + N_{осн.раб}^{2разр} \cdot 2 + N_{осн.раб}^{3разр} \cdot 3 + N_{осн.раб}^{4разр.} \cdot 4}{\sum N_{осн.раб}} \cdot руб(15)$$

где:

$N_{1,2,3,4 разр}$ - разряды основных рабочих;

$N_{осн.раб.}$ - количество основных рабочих.

$$\Phi_{ср.взвеш} = \Phi_{\substack{час.тариф. \\ ставка_целой \\ части_средневзв \\ разряда}} + \Delta(P_{\substack{средневзв \\ разряд}} - P_{\substack{целая_часть \\ средневзвеш \\ разряда}}), \frac{руб}{чел-час}(16)$$

Дополнительная заработная плата, которая учитывает выплаты предусмотренные законодательством за неотработанное на производстве время (выплаты за выполнение гос. обязанностей, оплата отпусков, доплата подросткам (до 18 лет), кормящим матерям). Она принимается в % от основной з/платы.

$$З_{дополн} = З_{осн.раб} \cdot 15\% , \frac{руб}{ед.изм.прод.}(17)$$

Стимулирующие надбавки за количественные и качественные показатели:

$$H_{стимул} = (З_{основ} + З_{дополн}) \cdot 10\% , \frac{руб}{ед.изм.прод.}(18)$$

Надбавка компенсационного характера, за работу в тяжелых и вредных условиях, за вечернее и ночное время (позже 18.00), за совмещение профессий:

$$H_{\text{компенс}} = (Z_{\text{основ}} + Z_{\text{дополн}}) \cdot 10\% , \frac{\text{руб}}{\text{ед.изм.прод.}} \quad (19)$$

Заработная плата вспомогательных рабочих

Заработная плата вспомогательных рабочих (слесари, ремонтники, сантехники, электрики) рассчитывается в размере 20% от полной заработной платы основных рабочих.

$$Z_{\text{вспомог.р}} = Z_{\text{полная}}^{\text{осн.раб}} \cdot 20\% , \frac{\text{руб}}{\text{ед.изм.прод.}} \quad (20)$$

Заработная плата служащих формовочного цеха

К служащим производства относятся только люди, относящиеся к производству проектируемого изделия, определяется согласно штатному расписанию и должностных окладов и определяется по таблице 5. Месячный оклад берется на момент выполнения курсовой работы.

Таблица 5 – Расчет заработной платы служащих формовочного цеха

№пп	Наименование должности	Кол-во штатных единиц	Месячный оклад, руб/месяц	Кол-во месяцев работы в году	Сумма з/п за год, руб
1	Начальник цеха	1		11	
2	Мастер	2		11	
3	Нормировщик	1		11	
4	Технолог цеха	1		11	
5	Младший обслуж. Персонал	2		11	
Всего					
Дополнительная з/п 15%					
Итого					
Приработок за проф. мастерство 40%					
Итого					
ФСЗН 34%					
Всего					

Заработная плата служащих завода управления

Полная заработная плата с отчислениями служащих заводоуправления принимается в размере 200% от итога таблицы 5. (заработной платы служащих формовочного цеха).

$$Z_{\text{плата}}^{\text{служ.}} = Z_{\text{полная}}^{\text{служ.ц.}} \times \frac{200}{100}, \frac{\text{руб}}{\text{ед.изм.прод.}} \quad (21)$$

3.2. Расчет себестоимости и отпускной цены продукции

3.2.3. Начисление амортизации по производственным фондам

Для начисления амортизации на полное восстановление основных фондов применяется линейный метод.

Срок полезного использования объектов основных фондов определяется согласно приложения 5, на основании постановления Министерства экономики Республики Беларусь от 30 сентября 2011 г. № 161 «Об установлении нормативных сроков службы основных средств и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства экономики Республики Беларусь» [2].

Для зданий формовочного цеха нормативный срок службы/ срок полезного использования объекта применяется согласно п.2. приложения 5.

Для специальных технологических сооружений принимаем нормативный срок службы/срок полезного использования объекта согласно п.3. приложения 5.

Норма амортизации годовая:

$$H_{\text{аморт}}^{\text{год}} = \frac{1}{T_{\text{пол.ст}}} \cdot 100\% \quad (22)$$

Сумма годовой амортизации:

$$A_{\text{год}} = \frac{C_{\text{амор}} \cdot H_{\text{аморт}}^{\text{год}}}{100} \cdot 100\% \text{ руб./год} \quad (23)$$

Необходимо рассчитать норму годовой амортизации и сумму годовой амортизации по зданию формовочного цеха и по специальным технологическим сооружениям.

3.2.4. Расчет общепроизводственных и общехозяйственных расходов

Общепроизводственные и общехозяйственные расходы являются статьями калькуляции, которая составляется для формирования отпускной цены продукции.

Общепроизводственные и общехозяйственные расходы являются статьями себестоимости продукции и включают в себя разные по экономическому содержанию затраты (заработная плата служащих, амортизация, содержание, ремонт зданий и оборудования) [6].

Общепроизводственные (ОПР) расходы связаны с расходами по организации и управлению производством на уровне формовочного цеха (А) и расходами по содержанию и эксплуатации оборудования технологической линии (Б).

Общехозяйственные расходы (ОХР) связаны с расходами административно-управленческими функциями производства.

На определение сумм ОХР и ОПР составляется смета (таблица 6,7).

Таблица 6 - Смета на ОПР

№ п/п	Наименование статей расходов	Условия расчета	Сумма за год, руб.
А. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования			
1	Амортизация технологического оборудования	табл. 1.1, итог столбца 11 УМП	
2	Содержание и ремонт технологического оборудования	100% от п.1	
3	Заработная плата вспомогательных рабочих	п.3.2.2 УМП	
4	Износ малоценных и быстроизнашивающихся инструментов	10% от п.1	
5	Прочие расходы	10% от суммы (п.1+п.2+п.3+п.4)	
Б. Расходы по организации, обслуживанию и управлению производством			
6	Заработная плата персонала цеха	п.3.2.2 УМП	
7	Амортизация здания формовочного цеха и специальных технологических сооружений	п.3.2.3 УМП	

8	Содержание и ремонт здания цеха и спец сооружений	100%; от п.7	
9	Испытания, опыты, исследования	50% от п.6	
10	Прочие расходы (охрана труда и т.д.)	10% от п.6-п.9	
11	Итого	Сумма п.1-п.10	
12		Итого на 1 м ³	

Таблица 7 - Смета на ОХР

№ п/п	Наименование статей расходов	Условия расчета	Сумма за год, руб.
1	Заработная плата с отчислениями служащих заводоуправления	п.3.2.2 УМП	
2	Амортизация основных фондов заводоуправления	50% от (п.1+п.7) сметы ОПР(табл. 6)	
3	Содержание и ремонт основных фондов заводоуправления	100% от п.2	
4	Расходы на командировки, связь, почтовые услуги	50% от п.1	
5	Содержание пожарной и сторожевой охраны	10% от п.1	
6	Заработная плата прочего общезаводского персонала	50% от п.1	
7	Прочие общезаводские расходы	10% от суммы п.1-п.6	
8	Итого	сумма п.1-п.7	
9		Итого на 1 м ³	

3.2. Расчет себестоимости и отпускной цены продукции

3.2.5. Расчет себестоимости и отпускной цены продукции.

Структура отпускной цены продукции

Себестоимость производства продукции и ее отпускная цена являются важнейшими показателями, характеризующими эффективность использования всех видов ресурсов и применяемых организационно-технологических решений. Отпускная цена определяет размер прибыли получаемой предприятием от реализации продукции [6].

Себестоимость продукции представляет стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции, сырья, материалов, топлива, энергии, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию. Себестоимость и отпускная цена рассчитывается

на определенную единицу измерения готовой продукции путем составления калькуляции (таблица 8).

Таблица 8 – Калькуляция себестоимости и отпускной цены изделия

Ед. изм. - м³

№ п/п	Наименование статьи затрат	Условия расчета	Сумма руб.	Удельный вес, %
1	2	3	4	5
1	Сырье и материалы			
1.1		п.3.2.1 УМП		
1.2		п.3.2.1 УМП		
1.3		п.3.2.1 УМП		
1.4		п.3.2.1 УМП		
1.5		п.3.2.1 УМП		
2	Тепловая энергия	п.3.2.1 УМП		
3	Электрическая энергия	п.3.2.1 УМП		
4	Полная заработная плата основных рабочих	п.3.2.2 УМП		
5	Отчисления в фонд социального страхования	34% п.4 калькуляции		
6	Отчисления в Белгосстарх	0,6% п.4 калькуляции		
7	Общепроизводственные расходы	п.12 табл. 6 УМП		
8	Итого себестоимость	∑п.1 - п.7 калькуляции		
9	Общехозяйственные расходы	п.9 табл.7 УМП		
10	Производственная себестоимость	п.8+п.9 калькуляции		
11	Внепроизводственные расходы	5% от п.10 калькуляции		
12	Полная себестоимость с налогами и отчислениями	п.10+п.11 калькуляции		
13	Прибыль	15% от п.12 калькуляции		
14	Цена предприятия без НДС	п.12+п.13 калькуляции		
15	Налог на добавленную стоимость	20% от п.14		
16	Отпускная цена с НДС	п.14+п.15 калькуляции		

После расчета отпускной цены изделия необходимо построить круговую диаграмму, отражающую структуру полученной цены. Пример данной диаграммы представлен на рисунке 2.

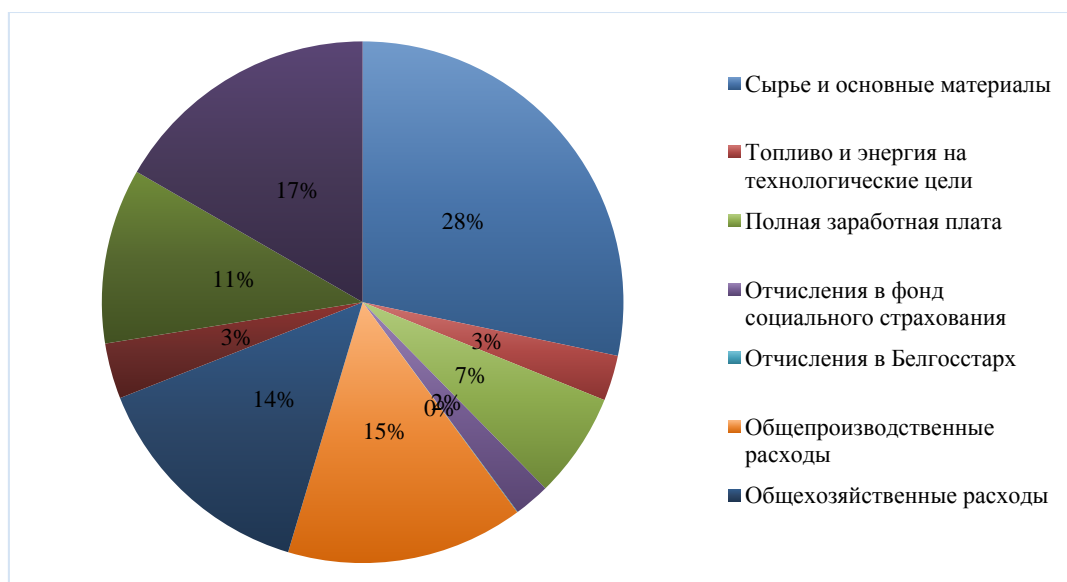


Рисунок 2 – Структура отпускной цены продукции

3.3. Расчет технико-экономических показателей производства

Расчет технико-экономических показателей производится на основе выше выполненных расчетов. Рекомендуемый состав показателей характеризует эффективность использования отдельных видов ресурсов и общую эффективность производства.

Добавленная стоимость рассчитывается как сумма заработной платы с отчислениями всех категорий работников (основных и вспомогательных рабочих, служащих цеха и заводоуправления), амортизации по основным фондам производственного, цехового и общезаводского назначения и прибыли [7].

Технико-экономические показатели технологической линии сводятся в таблицу 9.

$$\text{ДС (добавочная стоимость)} = \sum \text{Зп} + \sum \text{А} + \sum \text{П}, \text{ руб. (24)}$$

где:

$\sum \text{Зп}$ – общая сумма все з/п, руб;

$\sum \text{А}$ – общая сумма амортизационных отчислений по основным средствам, руб;

$\sum \text{П}$ – плановая прибыль, руб.

$\sum Z_{п=3}$ плата осн. рабочих + З.п.вспомаг. раб + З служащих цеха + З завода управления, руб. (25)

где:

З плата осн. рабочих - (кальк.п.4+п.5) табл. 8 УМП* Рм3год

З.п.вспомаг. раб - п.3 табл. 6 УМП

З служащих цеха - п.6 табл. 6 УМП

Завода управления - п.1 табл. 7 УМП

$\sum A = A_{\text{технолог.оборудов}} + A_{\text{зд. форм. цеха и спец. тех.соор.}} + A_{\text{ос.фондов}}$
общепроиз. назнач., руб (26)

где:

A технолог.оборудов - п.1 табл. 6 УМП

A зд. форм. цеха и спец. тех.соор - п.7 табл. 6 УМП

A ос.фондов общепроиз. назнач - п.2 табл. 7 УМП

$\sum П = \text{Прибыль} * Р_{м3\text{год}}$, руб (27)

где:

прибыль- кальк. п.13 табл. 8. УМП

Таблица 9 - Техничко-экономические показатели технологической линии

№пп	Наименование показателя	Ед.изм	Условия расчета	Показатель
1.	Годовая программа технологической линии			
1.1.	в натуральных единицах измерения	м3	Рм3,год	
1.2.	по товарной продукции	руб/год	$R_{тп, \text{год}} = Ц_{опт} * Р_{м3, \text{год}}$	
1.2.	по добавленной стоимости	руб/год	$R_{дс, \text{год}} = ДС_{\text{год}}$	
2	Объем продукции с 1м2 производственной площади	м3/м2	$P = Р_{м3, \text{год}} / S_{пр.п}$	
3	Трудоемкость формирования	чел-час/м3	п.3.2.2. УМП $T_{\text{осн. раб}}^{\text{трудоем}}$	
4	Годовая выработка на одного рабочего			
4.1.	в натуральном выражении	м3/чел-год	$V_{нат} = Р_{м3, \text{год}} / Ч_{раб} * псм$	
4.2.	по добавленной стоимости	руб/чел-год	$V_{ст, раб} = R_{дс, \text{год}} / Ч_{раб} * псм$	

4.3.	по товарной продукции	руб/чел-год	$Вст, раб = R_{тп}, год / Чраб * псм$	
5	Фондоотдача	руб/руб	$Фот = R_{тп}, год / К общие$	
6	Фондоемкость	руб/руб	$Фем = 1 / Фот$	
7	Материалоемкость продукции	%	сумма(п.1+п.2+п.3) табл. 8 / С произв.себ-ть *100%.	
8	Фондовооруженность	руб/чел	$Фвоор = К общ / (Чраб * псм)$	
9	Прибыль от реализации			
9.1.	Балансовая (Пбал)	руб	п. 13 табл. 8 УМП*РмЗ,год	
9.2.	Чистая	руб	Пч=Пбал-Нприбыль-Штрафы, пени, неустойки	
9.2.1.	Налог на прибыль	руб	Н приб.=Пбал*0,18	
10	Рентабельность производства продукции	%	$R_{пр-ва} = (Пбал / Себ-ть) * 100%$	
11	Рентабельность продаж	%	$R_{продаж} = (Пбал / Ц отпуск) * 100%$	
12	Срок окупаемости	лет	$Ток = Кобщ / Пбал$	

В заключении проводим анализ технико-экономических показателей внесенных в таблицу.

Список использованных источников

1. Об инвестициях: Закон Респ. Беларусь от 12 июля 2013г. № 53-З: с изм. и доп. от 5 янв. 2022 г. № 149-З//Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. № 2/2051 – 19 июля 213 г.;
2. Об установлении нормативных сроков службы основных средств и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства экономики Республики Беларусь: постановление Министерства экономики Республики Беларусь от 30 сент. 2011 г. № 161// Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». - М., 2023;
3. Информационный сборник объектов-аналогов на строительство объектов 2021 год. – Мн.: РНТЦ. – 209с.
4. Об изменении постановления Министерства экономики Республики Беларусь от 26. 01.2012 №10: письмо Министерства экономики Республики Беларусь от 17 марта 2022 года №3// Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». - М., 2023;
5. Экономика предприятия строительной промышленности: учебно-методические указания по выполнению курсовой работы/ сост. В. Ф. Штакал. - электрон. док. – Минск.: БНТУ, 2014;
6. Голубова О.С. Экономика строительства: учебное пособие / О.С. Голубова, Л.К. Корбан,. — Минск: Высшая школа, 2021. — 487 с.: ил.;
7. Экономика промышленного предприятия: учеб. пособие/И.М. Бабук, Т.А. Сахнович. – Минск.: Новое знание, М.:ИНФРА-М, 2013. – 439 с.

Приложение 1. Пример оформления титульного листа

Министерство образования Республики Беларусь
Белорусский национальный технический университет

Строительный факультет
**Кафедра «Экономика, организация строительства и управление
недвижимостью»**

Курсовая работа

по дисциплине «**Экономика предприятий строительной индустрии**»
на тему:

**Технико- экономическое обоснование инвестиционного проекта в
организацию производства строительных конструкций и материалов**

Выполнил:

студент гр.112320

В.В. Петров

Дата сдачи: 30.01.2023г.

Руководитель:

ст. преподаватель, м.э.н. У.В. Сосновская

**Приложение 2. Пример бланка задания для курсового проектирования
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Факультет строительный

Утверждаю
Заведующий кафедрой

(подпись) (фамилия, инициалы)
«_____» _____ 202__ г.

Задание на курсовой проект (курсовую работу)

Обучающемуся _____
(фамилия, имя собственное, отчество)

_____ группа _____

1. Тема _____
(указать: курсового проекта или курсовой работы)

2. Сроки сдачи законченного проекта (работы) _____

3. Исходные данные _____
(указать: курсового проекта или курсовой работы)

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

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей и графиков)

6. Дата выдачи задания _____

7. Примерный календарный график выполнения _____
(указать: курсового проекта или курсовой работы)

с указанием срока выполнения и трудоемкости отдельных
этапов _____

Руководитель _____ *(указать: курсового проекта или курсовой работы)* _____ *(подпись)* _____ *(фамилия, инициалы)*

Подпись обучающегося _____ *(подпись)* _____ *(фамилия, инициалы)*

Дата _____

Приложение 3. Пример оформления списка использованных источников

1. Примеры описания самостоятельных документов

Характеристика документа	Пример библиографического описания
Издания с одним, двумя и тремя авторами	Дробышевский, Н. П. Ревизия и аудит : учеб.-метод. пособие / Н. П. Дробышевский. – Минск : Амалфея : Мисанта, 2013. – 415 с.
	Гринин, Л. Е. Социальная макроэволюция: генезис и трансформации Мир-Системы / Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев. – Изд. 2-е. – М. : URSS, 2013. – 567 с.
	Дьяченко, Л. С. Методические рекомендации по подготовке и сдаче государственного экзамена по педагогике / Л. С. Дьяченко, Н. К. Зинькова, Р. В. Загорулько. – Витебск : Витеб. гос. ун-т, 2013. – 53 с.
	Rips, L. J. Lines of thought: central concepts in cognitive psychology / L. J. Rips. – New York ; Oxford : Oxford Univ. Press, 2011. – XXII, 441 p.
	Rüthers, B. Rechtstheorie: Begriff, Geltung und Anwendung des Rechts / B. Rüthers, Ch. Fischer. – 5. Aufl. – München : Beck, 2010. – 665 S.
Издания с четырьмя и более авторами	Закономерности формирования и совершенствования системы движений спортсменов (на примере метания копья) / В. А. Боровая [и др.]. – Гомель : Гомел. гос. ун-т, 2013. – 173 с.
	Инвестиции: системный анализ и управление / К. В. Балдин [и др.] ; под ред. К. В. Балдина. – 4-е изд., испр. – М. : Дашков и К°, 2013. – 287 с.
	Elternbasierte Sprachförderung im Vorschulalter / F. Petermann [et al.]. – Göttingen [etc.] : Hogrefe, 2009. – 150 S.
	Language, society and power: an introduction / L. Thomas [et al.] ; ed.: I. Singh, J. S. Pecen. – 2nd ed. – London : Routledge, 2004. – XXIV, 239 p.
Издания с коллективным автором	Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / Нац. комис. по устойчивому развитию Респ. Беларусь ; редкол.: Л. М. Александрович [и др.]. – Минск : Юнипак, 2004. – 202 с.
	Сборник правил перевозок и тарифов железнодорожного транспорта общего пользования / Белорус. ж. д. ; сост. Е. А. Гопова. – Минск : Пересвет, 2013. – 46 с
Многотомные издания в целом	Багдановіч, М. Поўны збор твораў : у 3 т. / М. Багдановіч. – 2-е выд. – Мінск : Беларус. навука, 2001. – 3 т.
	Гісторыя Беларусі : у 6 т. / рэдкал.: М. Касцюк (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Саврем. шк. : Экоперспектива, 2007–2011.
	Encyclopedia of social work : in 4 vol. / ed.: L. E. Davis, T. Mizrahi. – Oxford : Oxdord Univ. Press, 2011. – 4 vol.
Отдельные тома в многотомном издании	Багдановіч, М. Поўны збор твораў : у 3 т. / М. Багдановіч. – 2-е выд. – Мінск : Беларус. навука, 2001. – Т. 1 : Вершы, паэмы, пераклады, наследаванні, чарнавыя накіды. – 751 с.
	Вялікае княства Літоўскае : ВКЛ : энцыклапедыя : у 2 т. / Беларус. навук.-даслед. ін-т дакументазнаўства і арх. справы ; рэдкал.: Г. П. Пашкоў (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Беларус. Энцыкл., 2005–2006. – Т. 1. – 2005. – 684 с.

	<p>Гісторыя Беларусі : у 6 т. / рэдкал.: М. Касцюк (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Современ. шк. : Экоперспектива, 2007–2011. – Т. 3 : Беларусь у часы Рэчы Паспалітай (XVII–XVIII стст.) / Ю. Бохан [і інш.]. – 2007. – 344 с. ; Oxford Univ. Press, 2011. – Vol. 4. – 564 p.</p> <p>Encyclopedia of social work : in 4 vol. / ed.: L. E. Davis, T. Mizrahi. – Oxford : Oxford Univ. Press, 2011. – Vol. 4. – 564 p.</p>
Сборники статей, трудов	<p>Инновационное развитие общества в условиях интеграции правовых систем : сб. науч. ст. / Гродн. гос. ун-т ; редкол.: Н. В. Сильченко (гл. ред.) [и др.]. – Гродно : ГрГМУ, 2013. – 454 с.</p> <p>Марксизм: очерки марксистской политической экономии : сб. ст. / Междунар. ассоц. политэкономов-марксистов ; под ред. А. А. Ковалева, А. П. Проскурина. – М. : Канон+, 2013. – 335 с.</p>
Материалы конференций	<p>Методология и принципы ценообразования в строительстве. Инновационные технологии в строительной отрасли и их внедрение : материалы I Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 23–24 мая 2013 г. / Респ. науч.-техн. центр по ценообразованию в стр-ве ; редкол.: Г. А. Пурс [и др.]. – Минск : РНТЦ, 2013. – 153 с.</p> <p>Personal papers in history : papers from the 3rd Intern. conf. on the history of rec. a. arch., Boston, 27–29 Sept. 2007 / Univ. of Texas ; ed.: B. L. Craig [et al.]. – Austin : Univ. of Texas, 2009. – 155 p.</p>
Учебники, учебно-методические материалы	<p>Агапов, Е. П. Методы исследования в социальной работе : учеб. пособие / Е. П. Агапов. – 2-е изд. – М. : Дашков и К° ; Ростов н/Д : Наука-Спектр, 2013. – 223 с.</p> <p>Амасович, Н. В. Моя семья : метод. рекомендации / Н. В. Амасович, Т. Г. Завадская. – Витебск : Витеб. гос. ун-т, 2013. – 27 с.</p> <p>Хвойницкая, В. Ч. Русский язык : учеб. пособие : в 2 ч. / В. Ч. Хвойницкая, А. П. Ланец. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2013. – Ч. 2. – 143 с.</p> <p>Адукацыя і выхаванне, 2013. – Ч. 2. – 143 с. Экономика организации (предприятия) : метод. указания / Витеб. гос. технол. ун-т ; сост.: Л. И. Китаева, В. А. Пожарицкая. – Витебск : ВГТУ, 2014. – 57 с.</p>
Электронные ресурсы локального доступа	<p>Сапегиана: книжное собрание рода Сапег [Электронный ресурс] = Сапегіяна: кнігазбор роду Сапегай / Нац. б-ка Беларусі, Рос. нац. б-ка ; сост.: Л. Г. Кириухина, К. В. Суша ; под науч. ред. Н. В. Николаева, Т. И. Рощиной. – Минск : Нац. б-ка Беларусі, 2011. – 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM).</p> <p>Театр [Электронный ресурс] : энциклопедия : по материалам издв «Большая российская энциклопедия» : в 3 т. – М. : Кордис & Медиа, 2003. – Электрон. опт. диски (CD-ROM) : зв., цв. – Т. 1 : Балет. – 1 диск ; Т. 2 : Опера. – 1 диск ; Т. 3 : Драма. – 1 диск.</p>
Технические регламенты	<p>О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением : ТР ТС 032/2013 : принят 02.07.2013 : вступ. в силу 01.02.2014 / Евраз. экон. комис. – Минск : Экономэнерго, 2013. – 38с.</p>
Технические кодексы установившейся практики	<p>Здания и сооружения объектов нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности. Противопожарные нормы проектирования = Будынкі і збудаванні аб'ектаў нафтахімічнай і нафтаперапрацоўчай прамысловасці. Супрацьпажарныя нормы праектавання : ТКП 455-2012 (09100). –</p>

	Введ. 01.04.13 (с отменой на территории РБ ВУПП-88). – Минск : Белнефтехим, 2013. – 38 с.
Стандарты	Промышленные каталоги. Общие требования = Промысловыя каталогі. Агульныя патрабаванні : ГОСТ 7.22-2003. – Взамен ГОСТ 7.22-80 ; введ. РБ 01.07.04. – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2004. – 3 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).
	Узел крепления крановых рельсов к стальным подкрановым балкам. Технические условия : СТБ 2135-2010. – Введ. 01.07.11 (с отменой на территории РБ ГОСТ 24741-81). – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2011. – 6 с.
Руководящие документы. Техничко-экономические нормативы и нормы	Государственная система стандартизации Республики Беларусь. Порядок проведения экспертизы стандартов : РД РБ 03180.53– 2000 : введ. 01.09.00. – Минск : Госстандарт : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2000. – 6 с.
	Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на реставрационно-восстановительные работы по материальным историко-культурным ценностям. Сб. 115. Реставрационные работы по озеленению и благоустройству территории, садов, парков = Нарматывы расхода рэсурсаў у натуральным выражэнні на рэстаўрацыйна-аднаўленчыя работы па матэрыяльных гісторыкакультурных каштоўнасцях. Зб. 115. Рэстаўрацыйныя работы па азеляненню і добраўпарадкаванню тэрыторыі садоў, паркаў : НРР 8.03.5115-2012 : утв. М-вом архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь 23.10.11 : введ. 01.01.12. – Минск : Минстройархитектуры, 2013. – 27 с.
Промышленные каталоги, прейскуранты	Открытое акционерное общество «Экзон» = Open joint-stock company «Ekzon» : кат. продукции. – [Б. м. : б. и., б. г.]. – 142 с.
	Сухие строительные смеси : [пром. кат. / ПТ ООО] Тайфун. – [Б. м. : б. и., б. г.]. – 179 с. : цв. ил.
	Оптовые цены на редукторы и муфты соединительные : утв. Госкомцен Рос. Федерации 12.08.80 ; введ. в действие 01.01.82. – М. : Прейскурантизд, 1981. – 60 с.

Приложение 4. Варианты заданий для теоретической части

1. Организационно-правовые формы предприятий в Республике Беларусь: сравнительный анализ преимуществ и недостатков, выбор и обоснование.
2. Основные средства предприятий строительной промышленности (состав, оценка, источники, повышение эффективности использования и др.).
3. Методы начисления амортизации: теория, зарубежный опыт, практика Беларуси.
4. Нематериальные активы (интеллектуальная собственность) предприятия (состав, оценка, амортизация, совершенствование использования, зарубежный опыт и др.).
5. Лизинг на предприятиях строительной промышленности: преимущества и недостатки.
6. Оборотные средства предприятий строительной промышленности (состав, оценка, источники, нормирование, повышение эффективности использования и др.).
7. Системы оплаты труда на предприятии: отечественный и зарубежный опыт.
8. Организация, мотивация и стимулирование труда управленческого персонала предприятия
9. Затраты (издержки) на производство строительных материалов, изделий и конструкций: управление и разработка путей снижения.
10. Особенности состава затрат и исчисления себестоимости на предприятиях строительной продукции.
11. Инновационная деятельность и ее влияние на эффективность работы предприятия.
12. Инвестиционная деятельность предприятия и пути ее активизации.
13. Совершенствование государственного регулирования инвестиционной деятельности в Республике Беларусь

14. Конкуренентоспособность предприятия и его продукции.
15. Производственная программа и производственная мощность промышленного предприятия и их взаимосвязь.
16. Рентабельность работы предприятия.
17. Особенности формирования, распределения и использования прибыли на предприятии.
18. Выручка, доходы, прибыль предприятия

Приложение 5. Рекомендуемые нормативные сроки основных средств

№пп	Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
1	Здания многоэтажные (более 2 этажей); здания одноэтажные с железобетонными и металлическими каркасами, со стенами из каменных материалов, крупных блоков и панелей, с железобетонными, металлическими и другими долговечными перекрытиями и покрытиями с повышенной антикоррозионной защитой, с площадью пола более 5000 кв. м, приплотинные и подземные здания гидро-, гидроаккумулирующих электростанций	100
2	Здания двухэтажные всех назначений и видов, кроме зданий деревянных; здания одноэтажные с железобетонными и металлическими каркасами, со стенами из каменных материалов, крупных блоков и панелей, с железобетонными, металлическими и другими долговечными перекрытиями и покрытиями, с площадью пола до 5000 кв. м	75
3	Здания одноэтажные бескаркасные со стенами облегченной каменной кладки, с железобетонными, кирпичными и деревянными колоннами и столбами; здания деревянные с брусчатыми или бревенчатыми рублеными стенами независимо от этажности; стационарные общественные туалеты, сборно-щитовые здания с облицовкой	40
4	Бетономешалки	8
5	Оборудование для уплотнения бетонной смеси, виброплощадки, вибростолы, виброштиты	6
6	Машины и установки для формирования железобетонных изделий, устройства для распалубки, изготовления пустотных моделей, центрифугирование	9
7	Оборудование для транспортирования и укладки бетонной смеси, бетоноукладчики, бетонораздатчики, бункеры, центрифуги	9
8	Вертикальные кассетно-формовочные машины и кассетные установки, установки для железобетонных труб	9
9	Прокатные станы для производства железобетонных, гипсобетонных, силикатобетонных изделия	10
10	Контейнеры формовочные, приводы контейнерные, подъемники-снижатели	10
11	Толкатели цепные, тележки самоходные, кантователи, траверсы, автозахваты, устройства для чистки и смазки форм, машины для отделки, пропарки и испытаний железобетонных изделий	8
12	Поддоны-вагонетки, формы-вагонетки, поддоны, кассетные установки	7
13	Формы металлические для агрегатно-поточных линий и бортоснастка	3
14	Формы металлические для стандовых и конвейерных линий, бадьи	4
15	Машины для предварительного натяжения арматуры, изготовление каркасов, электронагрева арматуры, шлифовки труб, гидродомкраты, установки насосные	6