

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ «БЕЛЭНЕРГО»  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор МГЭК

А.А. Новиков

« 31 » 08 2022 г.

**ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА**

**Методические указания по выполнению домашней контрольной работы  
для учащихся заочной формы получения образования**

**2-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство»**

(шифр и название специальности)

Разработал преподаватель

  
(подпись)


Н.А. Барнюк  
(ФИО)

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
специальных строительных предметов

(наименование цикловой комиссии)

Протокол № 1 от 30.08 2022 г.

Председатель цикловой комиссии

  
(подпись)

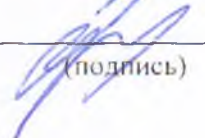
С.З. Мороз  
(ФИО)

Согласовано  
Методист колледжа

  
(подпись)

О.В. Какорина  
(ФИО)

Заведующий заочным отделением

  
(подпись)

А.А. Куцов  
(ФИО)

Минск, 2022

## Содержание

1	Пояснительная записка	3
2	Краткое содержание программы	5
3	Общие требования по оформлению домашней контрольной работы	8
4	Методические указания по выполнению домашней контрольной работы	15
5	Задания для домашних контрольных работ	20
6	Оценка результатов учебной деятельности при выполнении домашней контрольной работы	30
7	Список использованной литературы и нормативно-технических источников	32
8	Приложение А	36
9	Приложение Б	37
10	Приложение В	38
11	Приложение Г	39

## 1 Пояснительная записка

Цель учебного предмета дисциплины «Экономика строительства» – овладение экономическими знаниями, которые позволят будущему специалисту выполнять технико-экономические расчеты в различных хозяйственных ситуациях, правильно оценивать состояние рынка строительных услуг, обосновывать экономическую эффективность реализации организационно-технических решений в строительстве.

Учебный предмет базируется на знаниях «Основы экономической теории», и находится в тесной связи с такими предметами, как «Нормирование труда и сметы», «Технология строительного производства», «Организация строительного производства», «Гражданские и промышленные здания», «Строительные материалы и изделия», «Строительные машины и оборудование».

В процессе изучения учебного предмета обучающиеся должны:

*знать на уровне представления:*

- основные направления и перспективы экономического развития строительного комплекса Республики Беларусь;
- нормативную и законодательную базу в области экономики, управления, сметного дела, документооборота, хозяйственной деятельности;
- организационно-правовые формы строительного-монтажных организаций; знать на уровне понимания:
- сущность экономических отношений участников строительства;
- структуру и состав основного и оборотного капитала;
- методы определения производительности труда и пути ее повышения;
- принципы и виды планирования в строительном-монтажных организациях;
- формы и системы оплаты труда рабочих и служащих;
- методику расчета сметной стоимости строительного-монтажных работ;
- классификацию деловых документов в области строительства и требования к их оформлению;
- основы теории управления и технику принятия управленческих решений;
- организационную структуру управления в строительном-монтажной организации;
- условия и методы формирования морально-психологического климата в коллективе;
- порядок разработки бизнес-плана;

*уметь:*

- рассчитывать показатели производительности труда, осуществлять меры по ее повышению;

- классифицировать производственные фонды;
- изыскивать резервы в повышении эффективности строительно-монтажных работ в строительной организации и ее структурных подразделениях;
- составлять калькуляцию затрат труда и заработной платы;
- составлять и оформлять все виды управленческой и исполнительной документации.

Программой предусмотрено проведение практических занятий, во время которых обучающиеся смогут приобрести умения и навыки в выполнении основных экономических расчетов, используя технические нормативные правовые акты.

УО МШЭЖ



## 2 Краткое содержание программы

### **Введение**

Содержание предмета, его цель и задачи. Связь с другими учебными предметами, теорией и практикой современной экономикой. Роль предмета в подготовке специалиста в области строительства.

### **Тема 1. Строительный комплекс Республики Беларусь**

Капитальное строительство в системе народного хозяйства страны. Этапы и участники строительного процесса. Техничко-экономические особенности строительства.

Строительный комплекс Республики Беларусь, основные направления его развития. Организационные формы ведения строительства. Классификация строительных организаций.

### **Тема 2. Строительная организация как субъект хозяйствования**

Экономическая сущность деятельности организации. Цели и задачи. Особенности формирования и функционирования различных строительных организаций. Порядок государственной регистрации и ликвидации субъектов хозяйствования. Лицензирование деятельности организаций строительного комплекса.

Формы организации производства: концентрация, специализация, кооперирование, комбинирование, их сущность и экономическая эффективность.

Добровольные объединения организаций: ассоциация, консорциум, концерн, холдинг.

### **Тема 3. Строительный рынок**

Строительный рынок, условия его создания. Элементы рынка: объекты, субъекты, инфраструктура, механизм регулирования. Сущность хозяйственных отношений в строительстве.

Конкурентоспособность строительной продукции. Подрядные торги и их роль в создании конкуренции на строительном рынке.

Антимонопольное регулирование рыночной экономики. Антикризисное управление в строительном комплексе.

### **Тема 4. Основной капитал в строительстве**

Состав и структура основного капитала, источники и порядок его формирования. Учет и оценка основных фондов. Виды стоимости: первоначальная, балансовая, остаточная, восстановительная, ликвидационная. Износ и амортизация основных фондов.

Показатели и пути повышения эффективности использования основного капитала. Аренда основного капитала как элемент экономических отношений.

Виды аренды. Лизинг в строительстве, его виды и экономическая эффективность.

#### **Тема 5.оборотный капитал**

Состав и структура, источники формирования оборотных средств. Определение потребности в оборотном капитале. Организация материально-технического обеспечения строительства.

Показатели эффективности использования оборотных средств. Направления повышения эффективности использования оборотных средств.

#### *Практическое занятие № 1*

Определение показателей эффективности использования основных и оборотных средств.

#### **Тема 6. Инвестиции и инновации**

Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности. Виды и источники инвестиций. Оценка их экономической эффективности. Учет фактора времени. Капитальные вложения, их структура.

Сущность инноваций и инновационной деятельности. Классификация инноваций. Планирование и оценка эффективности инновационной деятельности.

#### **Тема 7. Труд и заработная плата в строительстве**

Рынок труда и трудовые ресурсы в строительстве. Определение потребности строительной организации в трудовых ресурсах.

Производительность труда, ее экономическое и социальное значение. Методы измерения и пути повышения производительности труда в строительстве.

Принципы организации оплаты труда.

#### **Тема 8. Себестоимость продукции строительной организации**

Себестоимость продукции, ее виды. Структура себестоимости по статьям затрат. Классификация затрат по экономическим элементам. Прямые и косвенные, переменные и постоянные затраты для различных видов организаций. Пути снижения себестоимости строительно-монтажных работ.

#### **Тема 9. Ценообразование в строительстве**

Цена, ее сущность и функции. Виды цен и их структура. Договорная (контрактная) цена. Цена заказчика (инвестора). Цена предложения подрядчика. Формирование стоимости строительной продукции.

Элементы налоговой системы. Налоги, включаемые в себестоимость продукции. Налоги, уплачиваемые из прибыли. Налоги, включаемые в цену реализации продукции



### **Тема 10. Доход, прибыль, рентабельность**

Экономическое содержание дохода и прибыли. Источники доходов строительной организации. Значение прибыли, ее виды, пути увеличения. Распределение прибыли строительной организации. Рентабельность строительного производства. Факторы, влияющие на рентабельность.

#### *Практическое занятие № 2*

Определение себестоимости и стоимости строительно-монтажных работ, рентабельности.

### **Тема 11. Договорные отношения в строительстве**

Порядок заключения и исполнения договора строительного подряда. Порядок приемки выполненных работ. Расчеты за выполненные работы при строительстве объекта. Ответственность сторон. Порядок изменения и расторжения договора подряда.

### **Тема 12. Планирование хозяйственной деятельности**

Значение планирования, его принципы и методы. Виды планирования: стратегическое, текущее, оперативное. Этапы планирования, исходные данные для разработки плана. Основные показатели плана строительной организации.

Бизнес-план, его назначение, структура и содержание.

### **Тема 13. Финансирование и кредитование строительства**

Сущность финансов. Финансовая система. Банковская система Республики Беларусь. Источники финансирования строительства.

Кредитование строительных организаций, его формы. Анализ финансового состояния строительной организации. Оценка кредитных рисков.

### **Тема 14. Эффективность строительного производства**

Понятие эффективности строительного производства, факторы, влияющие на нее. Оценка проектных решений. Пути повышения эффективности проектных решений и строительного производства.

### **Тема 15. Учет и отчетность в строительстве**

Основные понятия, цели и принципы учета: оперативный, бухгалтерский и статистический. Основные виды отчетности, сроки исполнения. Бухгалтерский баланс, его содержание и структура. Аудит в строительстве.

### **Тема 16. Анализ производственно-хозяйственной деятельности строительных организаций**

Сущность и виды, основные направления анализа производственно-хозяйственной деятельности строительной организации, порядок его осуществления. Методы экономического анализа.

### 3 Общие требования по оформлению домашней контрольной работы

В соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Требования к оформлению текстовых документов» оформление домашней контрольной работы должно осуществляться по следующим правилам: все части домашней контрольной работы следует излагать только на одном из государственных языков – белорусском или русском.

На лицевой части работы помещается наклейка установленного образца согласно *Приложения А*. В наклейке обязательно заполняются все графы, фамилия имя отчество пишется полностью.

Домашняя контрольная работа представляется на проверку в виде специально подготовленной рукописи, напечатанной с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210×297 мм). Допускается представлять таблицы и иллюстрации приложения на листе формата А3 (297×420 мм).

Набор текста осуществляется с использованием текстового редактора Microsoft Word. Текст работы печатается шрифтом Times New Roman 14 пунктов, межстрочный интервал полуторный. Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. В случае вставки в строку формул допускается увеличение межстрочного интервала.

Шрифт печати должен быть прямым, светлого начертания, четким, черного цвета, одинаковым по всему объему текста работы. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определениях, терминах, важных особенностях, применяя разное начертание шрифта: курсивное, полужирное, курсивное полужирное, выделение с помощью рамок, разрядки, подчеркивания и другое. Выравнивание основного текста работы осуществляется по ширине страницы.

Опечатки и графические неточности, обнаруженные в тексте, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой корректирующей жидкостью и нанесением на том же месте исправленного текста черной капиллярной ручкой.

Наименования структурных элементов «СОДЕРЖАНИЕ», «ВОПРОС», «ЗАДАНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» печатаются прописными буквами в середине строк, используя полужирный шрифт размером на 1–2 пункта больше, чем шрифт основного текста. Так же печатаются заголовки вопросов, рассматриваемых обучающимся согласно индивидуального задания.

Заголовки подвопросов печатают строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа полужирным шрифтом размером шрифта основного текста.



В конце заголовков вопросов и подвопросов точку не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой. Подчеркивание заголовка не допускается.

Расстояние между заголовком и текстом должно составлять 2 межстрочных интервала.

Каждую структурную часть работы следует начинать с нового листа (страницы). Данное требование не распространяется на вопросы и подвопросы.

Нумерация страниц указывается арабскими цифрами. Первой страницей работы является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц работы. На титульном листе номер страницы не ставят, на последующих листах номер проставляют в центре нижней части листа без точки в конце.

Нумерация вопросов, подвопросов, таблиц дается арабскими цифрами без знака «№».

Вопросы нумеруются в пределах домашней контрольной работы. Подвопросы нумеруются в пределах каждого вопроса. Номер подвопроса состоит из порядковых номеров вопроса и подвопроса, разделенных точкой. Например: «1.2» (второй подвопрос первого вопроса).

Заголовки вопросов, подвопросов приводят после их номеров через пробел.

В конце нумерации вопросов и подвопросов точку не ставят. Например: «2.3 Механическая система вентиляции».

Иллюстрации (фотографии, схемы, диаграммы, графики, карты и другое) и таблицы служат для наглядного представления.

Иллюстрации и таблицы следует располагать в работе непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или отдельно на следующей странице. Они должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации и таблицы, которые расположены на отдельных листах работы, включают в общую нумерацию страниц. Если их размеры больше формата А4, их размещают на листе формата А3 и учитывают, как одну страницу.

Иллюстрации и таблицы обозначают соответственно словами «Рисунок» и «Таблица» и нумеруют последовательно в пределах каждого вопроса. На все таблицы и иллюстрации должны быть ссылки в тексте работы. Слова «Рисунок», «Таблица» в подписях к рисунку, таблице и в ссылках на них не сокращают.

Номер иллюстрации (таблицы) должен состоять из номера вопроса и порядкового номера иллюстрации (таблицы), разделенных точкой. Например: «Рисунок 1.2» (второй рисунок первого вопроса), «Таблица 2.5» (пятая таблица второго вопроса).

Иллюстрации должны иметь наименование, которое дается после номера рисунка. Слово «Рисунок» и номер отделяются знаком «тире» от наименования. Точка в конце нумерации и наименований иллюстраций не ставится. Не допускается перенос слов в наименовании рисунка. Слово «Рисунок», его номер и наименование иллюстрации печатаются по центру полужирным шрифтом. При необходимости иллюстрации снабжают поясняющими подписями (подрисуночный текст), которые помещают между иллюстрацией и ее названием по центру страницы. Слово «Рисунок», его номер, пояснительные данные к нему печатаются уменьшенным на 1–2 пункта размером шрифта.

Например:



Подрисуночный текст

### **Рисунок 3.1 – Наименование диаграммы (иллюстрации)**

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы, повторяя в каждой части таблицы боковик. Заголовок помещают над первой частью таблицы, над остальными пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием ее номера. Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется ее головка, во втором случае – боковик.

Таблицу с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, отделяя их друг от друга двойной линией и повторяя в каждой части головку таблицы. При большом размере головки допускается не повторять ее во второй и последующих частях, заменяя ее соответствующими номерами граф. При этом графы нумеруются арабскими цифрами.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух или более слов, то при первом повторении его заменяется словами «То же», а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, знаков, математических и иных символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводятся, то в ней ставится прочерк.

Цифровой материал, как правило, оформляется в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь заголовок, который состоит из слова «Таблица», ее порядкового номера и названия, отделенного от номера знаком «тире».



Располагают заголовок над таблицей слева, без абзацного отступа. Подчеркивать заголовок не следует. Точка в конце заголовка не ставится.

Пример построения таблицы:

Таблица (номер) – Заголовок таблицы

<i>Головка</i>				<i>Заголовки граф</i>
				<i>Подзаголовки граф</i>
				<i>Строки</i>
				<i>(горизонтальные ряды)</i>
	<i>Боковик (графы для заголовков строк)</i>		<i>Графы (колонки)</i>	

Заголовки граф должны начинаться с прописных букв, подзаголовки – со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописных, если они самостоятельные. Заголовки и подзаголовки пишутся, как правило, параллельно строкам. При необходимости допускается располагать их параллельно графам таблицы.

Допускается нумеровать графы арабскими цифрами, если необходимо давать ссылки на них по тексту работы.

Графа «№ п/п» в таблицу не включается. При необходимости порядковые номера включенных в таблицу показателей указываются в боковике таблицы непосредственно перед их наименованием.

Деление головки таблицы по диагонали не допускается. Высота строк в таблице должна обеспечивать четкое воспроизведение включенной в нее информации.

Допускается применять в таблице шрифт на 1–2 пункта меньше, чем в тексте домашней контрольной работы.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист. При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица», ее номер и название указываются один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» в верхнем правом углу листа (страницы). Если в работе несколько таблиц, то после слова «Продолжение» указывается номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1.2». В случае прерывания таблицы и переноса ее части на следующую страницу в конце первой части таблицы нижняя, ограничивающая ее черта, не проводится.



Формулы и уравнения следует выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после того или иного операционного знака (равенства, плюс, минус, умножения, деления), который повторяется в начале следующей строки.

Нумеруют формулы (если их более одной) в пределах рассматриваемого вопроса. Номер формулы состоит из номера вопроса и порядкового номера формулы в разделе, разделенных точкой. Номера формул пишутся в круглых скобках у правого поля листа на уровне формулы, например: «3.1» (первая формула третьего вопроса).

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов необходимо приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле, и тем же шрифтом, а значение каждого символа и числового коэффициента давать с новой строки. Первую строку пояснения следует начинать со слова «где» без двоеточия.

Пример оформления в тексте работы второй формулы первого вопроса:

Рентабельность продукции определяется по формуле:

$$P = \frac{\Pi}{C_{\text{себ}}} \times 100$$

где  $\Pi$  – прибыль от реализации продукции, руб.;

$C_{\text{себ}}$  – себестоимость реализованной продукции, руб.

Ссылки на формулы по тексту указывают в скобках.

Примечания к тексту и таблицам, в которых указывают справочные и поясняющие сведения, нумеруют последовательно в пределах одной страницы и помещают внизу страницы. Если примечаний на одном листе несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие: например:

Примечания:

1. ....
2. ....
3. ....

Слово «Примечания» печатаются шрифтом размером на 1–2 пункта меньше размера шрифта основного текста.

Если имеется одно примечание, то его не нумеруют и после слова «Примечание», написанного с абзацного отступа, ставят тире и с прописной буквы излагают примечание.

При написании домашней контрольной работы обучающийся должен давать ссылки<sup>1</sup> на используемые источники, сведения и материалы.

Библиографическую ссылку в тексте на литературный источник осуществляют посредством приведения номера по списку использованной литературы или номера подстрочной сноски. Номер источника по списку необходимо указывать сразу же после упоминания в тексте.

При использовании в работе заимствованных из источников информации цитат, иллюстраций и таблиц необходимо указывать наряду с порядковым номером источника номера страниц, иллюстраций и таблиц. Номера источников и соответствующих страниц, иллюстраций, таблиц проставляются в квадратных скобках. Например: [14, с. 26, таблица 2] (здесь 14 – номер источника в списке, 26 – номер страницы, 2 – номер таблицы).

Внутритекстовые ссылки на разделы, подразделы, пункты, иллюстрации, таблицы, формулы, приложения выполняются при помощи следующих словосочетаний: «... согласно таблице 1.3», «... по формуле 2.1», «... на рисунке 1.2». Слова «Рисунок», «Таблица» в подписях к рисунку, таблице и в ссылках на них не сокращают.

Подстрочные сноски – это текст пояснительного или справочного характера. Знак сноски ставится после того слова, по которому дается пояснение, и перед текстом пояснения.

Сноски печатают с абзаца в конце страницы, где они обозначены, и отделяют короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны, например: сноска<sup>1</sup> в п. 7.7.1.

Знак сноски выполняют арабскими цифрами и помещают на уровне верхнего обреза шрифта. Нумерация сносок отдельная для каждой страницы.

В конце текста приводится список литературы, которая была использована при написании домашней контрольной работы. Записи в списке оформляются в соответствии с *Приложением Б*.

Источники следует располагать либо в порядке появления ссылок в тексте работы, либо в алфавитном порядке фамилий первых авторов и (или) заглавий.

Сведения об источниках печатают с абзацного отступа. В списке использованной литературы после номера ставят точку.

Приложения оформляют как продолжение работы на последующих страницах, располагая их в порядке появления ссылок в тексте.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», напечатанного прописными

---

<sup>1</sup> Ссылка – это словесное или цифровое указание внутри работы, адресуемое читателя к другой работе (библиографическая ссылка) или к фрагменту текста (внутритекстовая ссылка).

буквами. Приложение должно иметь заголовок, который помещается с новой строки по центру листа с прописной буквы.

Если в работе более одного приложения, их обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ), например: ПРИЛОЖЕНИЕ А, ПРИЛОЖЕНИЕ Б и т. д.

Так же нумеруются иллюстрации, таблицы и формулы, помещаемые в приложении, например: «Рисунок А 2» (второй рисунок приложения А); «Таблица А 1» (первая таблица приложения А).

В конце домашней контрольной работы отводится 2 страницы для рецензии. Получив проверенную работу, обучающийся должен ознакомиться с рецензией, проанализировать ошибки и недостатки, исправить их.

УОМШЭЖ



#### 4 Методические указания по выполнению домашней контрольной работы

Каждый обучающийся выполняет вариант контрольной работы в зависимости от порядкового номера в списке учебного журнала. Перечень заданий представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Соответствие заданий вариантам контрольной работы

Вариант	Задания к выполнению	Вариант	Задания к выполнению
1	26, 43, 65, 79	14	4, 39, 61, 94
2	17, 50, 67, 98	15	7, 29, 58, 78
3	36, 44, 51, 74	16	5, 18, 57, 86
4	3, 25, 64, 80	17	24, 37, 62, 75
5	1, 31, 56, 72	18	30, 47, 68, 85
6	13, 33, 77, 88	19	14, 42, 70, 93
7	8, 21, 63, 89	20	34, 49, 59, 82
8	2, 41, 52, 66	21	11, 38, 73, 91
9	16, 35, 76, 81	22	22, 40, 55, 92
10	10, 23, 71, 87	23	6, 27, 54, 97
11	12, 48, 83, 99	24	20, 46, 53, 84
12	9, 32, 69, 95	25	15, 45, 80, 96
13	19, 28, 60, 100		

При выполнении контрольной работы необходимо давать ответы на вопросы четко, конкретно и, при необходимости, в сопровождении с необходимыми схемами и чертежами.

Выполнение и оформление практического задания контрольной работы представлено в *Приложении В*.

Для выполнения практического задания можно руководствоваться формулами ниже.

Среднегодовая стоимость основных средств определяется по формуле (1)

$$\bar{C} = C_{\text{нач.г.}} + \frac{\sum C_{\text{пост.}} \cdot T_{\text{пост.}} + \sum C_{\text{выб.}} \cdot T_{\text{выб.}}}{12} \quad (1)$$

где  $C_{\text{нач}}$  — стоимость основных фондов на начало года, руб;

$C_{\text{нов}}$  — стоимость поступивших основных фондов, руб;

$T_{\text{нов}}$  — время, в течение которого поступившие основные фонды работали в организации со следующего месяца по поступлению до конца года, мес.;

$C_{\text{выб}}$  — стоимость выбывших основных фондов, руб;

$T_{\text{выб}}$  — время, в течение которого выбывшие основные фонды не работали с момента выбытия до конца года, мес.

Первоначальная стоимость основных средств определяется по формуле (2)

$$C_{\text{перв}} = C_{\text{приобр}} + C_{\text{дост}} + C_{\text{монт}} + C_{\text{пр.з.}} \quad (2)$$

где  $C_{\text{приобр}}$  — затраты на приобретение основных средств, руб.;

$C_{\text{дост}}$  — затраты на доставку основных средств, руб.;

$C_{\text{монт}}$  — затраты на монтаж основных средств, руб.;

$C_{\text{пр.з.}}$  — прочие затраты, связанные с приобретением основных средств, руб.

Остаточная стоимость основных средств определяется по формуле (3)

$$C_{\text{ост}} = C_{\text{перв}} - A \quad (3)$$

где  $A$  — амортизация основных средств, руб.

Амортизация основных средств определяется по формуле (4)

$$A = C_{\text{перв}} - Л \quad (4)$$

где  $Л$  — ликвидационная стоимость основных средств, руб.

Годовая норма амортизации основных средств определяется по формуле (5)

$$H_a = \frac{1}{T_n} \cdot 100 \quad (5)$$

где  $T_n$  — срок полезного использования.

Годовая сумма амортизации определяется по формуле (6)

$$A_{\text{год}} = \frac{C_a \cdot H_a}{100} \quad (6)$$

где  $C_a$  — амортизируемая стоимость основных средств, руб.

Фондоотдача определяется по формуле (7)

$$\Phi_o = \frac{C_{\text{смп}}}{\bar{C}} \quad (7)$$

где  $C_{\text{смп}}$  — объем СМР в денежном выражении, выполненный за определенный период времени (обычно год), руб.

Фондоёмкость определяется по формуле (8)

$$\Phi_e = \frac{\bar{C}}{C_{\text{смп}}} \quad (8)$$

Фондовооруженность определяется по формуле (9)

$$\Phi_v = \frac{\bar{c}}{ч} \quad (9)$$

где  $\bar{c}$  — среднесписочная численность рабочих, занятых на строительномонтажных работах и в подсобном производстве, чел.

Энерговооруженность определяется по формуле (10)

$$\Xi_v = \frac{M_{дв}}{чс} \quad (10)$$

где  $M_{дв}$  — мощность установленных двигателей;

$чс$  — среднесписочная численность рабочих.

Коэффициент выбытия и обновления основных средств определяется по формулам (11) и (12)

$$K_{выб} = \frac{C_{выб}}{C_{нач.г.}} \quad (11)$$

$$K_{обн} = \frac{C_{пост}}{C_{кон.г.}} \quad (12)$$

где  $C_{выб}$  — стоимость выбывших основных фондов;

$C_{нач.г.}$  — стоимость основных фондов на начало года;

$C_{пост}$  — стоимость поступивших основных фондов;

$C_{кон.г.}$  — стоимость основных фондов на конец года.

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств определяется по формуле (13)

$$K_{об} = \frac{C_{смп}}{OC} \quad (13)$$

где  $OC$  — среднегодовая величина оборотного капитала, руб.

Средняя длительность одного оборота оборотных средств определяется по формуле (14)

$$D_{ср} = \frac{T \cdot OC}{C_{смп}} = \frac{T}{K_{об}} = \frac{360}{K_{об}} \quad (14)$$

где  $T$  — рассматриваемый период, дней (лет).

Высвобождение оборотных средств определяется по формуле (15)

$$\text{Высвобождение} = \frac{C_{смп}^{пл}}{T} \cdot (D_{ф} - D_{пл}) \quad (15)$$

где  $C_{смп}^{пл}$  — объем продукции планируемого периода;

$D_{ф}$ ,  $D_{пл}$  — длительность оборота в базисном и планируемом периодах.

Выработка определяется по формуле (16)



$$B = \frac{Q}{T_Q} = \frac{Q}{\text{ч}} \quad (16)$$

где  $Q$  – количество продукции, произведенное за определенное время в натуральном или стоимостном выражении;

$T_Q$  – количество рабочего времени, потраченного на производство  $Q$ -го количества продукции, человеко-час (человеко-день).

Прямая сдельная система оплаты труда определяется по формуле (17)

$$ЗП_{\text{пр.сд}} = P \cdot V \quad (17)$$

где  $P$  – расценка за  $i$ -ю работу, руб.;

$V$  – объем работы  $i$ -го вида.

Сдельно-премиальная система оплаты труда определяется по формуле (18)

$$ЗП_{\text{сд-пр}} = ЗП_{\text{пр.сд}} + \%_{\text{премия}} \cdot ЗП_{\text{пр.сд}} \quad (18)$$

Косвенно-сдельная расценка определяется по формуле (19)

$$P_{\text{к-сд}} = \frac{\text{ЧТС}_n}{V_{\text{р.ч.р}}} \quad (19)$$

где  $\text{ЧТС}_n$  – часовая тарифная ставка вспомогательного рабочего  $n$ -го квалификационного разряда, руб./ч;

$V_{\text{р.ч.р}}$  – часовая норма выработки основного рабочего, шт./чел.ч;

$r$  – количество основных рабочих, обслуживаемых вспомогательным рабочим, чел.

Сдельно-прогрессивная система оплаты труда определяется по формуле (20)

$$ЗП_{\text{сд-прог}} = P \cdot V_n + (V_{\text{ф}} - V_n) \cdot P \cdot k_y \quad (20)$$

где  $P$  – основная расценка за выполнение работы, руб./ед.изм;

$V_n$  – объем работ, выполненный в пределах нормы, ед.изм;

$V_{\text{ф}}$  – объем работ, выполненный фактически, ед.изм;

$k_y$  – коэффициент увеличения расценки.

Простая повременная система оплаты труда определяется по формуле (21)

$$ЗП_{\text{повр}} = \text{ЧТС}_n \cdot t \quad (21)$$

где  $t$  – отработанное время, ч.

Повременно-премиальная система оплаты труда определяется по формуле (22)

$$ЗП_{\text{повр-прем}} = \text{ЧТС}_n \cdot t + \%_{\text{премии}} \cdot \text{ЧТС}_n \cdot t \quad (22)$$

Сметная себестоимость строительно-монтажных работ определяется по формуле (23)

$$C_{\text{себ}} = \text{ПЗ} + \text{ОХР,ОПР} \quad (23)$$

где ПЗ – прямые затраты на выполнение СМР, руб, определяются по формуле (24);

ОХР,ОПР — общехозяйственные и общепроизводственные расходы, руб, определяются по формуле (25);

$$\text{ПЗ} = 3\text{П}_{\text{раб}} + \text{ЭМиМ} + \text{М} + \text{ТЗ} \quad (24)$$

где  $3\text{П}_{\text{раб}}$  – затраты на заработную плату основным рабочим, занятым в выполнении СМР, руб;

ЭМиМ – затраты на эксплуатацию машин и механизмов, руб;

М – затраты на материальные ресурсы, руб;

ТЗ – затраты на транспортно-заготовительные расходы, руб,

$$\text{ОХР,ОПР} = (3\text{П}_{\text{раб}} + 3\text{П}_{\text{маш}}) \cdot N_1 \quad (25)$$

где  $3\text{П}_{\text{маш}}$  – заработная плата машинистов, руб;

$N_1$  – норматив, принимаемый от вида выполняемых работ.

Сметная стоимость строительно-монтажных работ определяется по формуле (26)

$$C_{\text{СМР}} = C_{\text{себ}} + \text{ПП} \quad (26)$$

где ПП – размер плановой прибыли, руб, определяемый по формуле (27).

$$\text{ПП} = (3\text{П}_{\text{раб}} + 3\text{П}_{\text{маш}}) \cdot N_2 \quad (27)$$

где  $N_2$  – норматив плановой прибыли, принимаемый от вида выполняемых работ.

Рентабельность продукции (затрат) определяется по формуле (28)

$$R_{\text{продукции}} = \frac{\text{П}_\text{ф}}{C_{\text{себ}}} \cdot 100 \quad (28)$$

где  $\text{П}_\text{ф}$  – фактическая прибыль, полученная от сдачи объекта с учетом достигнутой экономии и полученных компенсаций, руб.

Рентабельность производства определяется по формуле (29)

$$R_{\text{производства}} = \frac{\text{П}_\text{ф}}{C + \text{ОС}} \cdot 100 \quad (29)$$

Рентабельность продаж определяется по формуле (30)

$$R_{\text{продаж}} = \frac{\text{П}_\text{ф}}{\text{Выручка} - \text{КН}} \cdot 100 \quad (30)$$

где КН – косвенные налоги, руб.

## 5 Задания для домашних контрольных работ

### *Вопросы для контрольной работы*

1. Национальный строительный комплекс Республики Беларусь. Строительная продукция, ее технико-экономические особенности.
2. Организационные формы капитального строительства.
3. Сущность предприятия, его цели и задачи. Классификации предприятий.
4. Объединение предприятий: ассоциации, концерны, консорциумы.
5. Участники строительного процесса.
6. Порядок организации и проведения подрядных торгов на строительство объектов в Республике Беларусь. Виды подрядных торгов.
7. Договор строительного подряда.
8. Формы организации производства: концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование.
9. Строительный рынок, его элементы.
10. Конкуренентоспособность строительной продукции.
11. Основной капитал в строительстве: понятие и классификация основных средств.
12. Учет и оценка основных средств предприятия.
13. Первоначальная, восстановительная и остаточная стоимость основных средств.
14. Физический и моральный износ.
15. Амортизация основных средств. Способы начисления амортизации.
16. Аренда основного капитала. Лизинг основного капитала.
17. Показатели состояния и использования основных фондов предприятия. Пути повышения эффективности использования основных фондов в современных условиях.
18. Экономическая сущность оборотных средств предприятия, их классификация.
19. Источники формирования оборотных средств. Кругооборот оборотных средств.
20. Логистика в строительстве.
21. Показатели эффективности использования оборотных средств на предприятии.
22. Трудовые ресурсы в строительстве.
23. Производительность труда и методы ее определения.
24. Сущность и функции заработной платы. Организация оплаты труда на предприятии.
25. Формы оплаты труда по тарифной системе.



26. Сдельная форма оплаты труда и ее системы.
27. Повременная форма оплаты труда и ее системы.
28. Система премирования работников предприятия. Коэффициент трудового участия.
29. Затраты предприятия и их характеристика. Понятие и структура себестоимости строительного-монтажных работ.
30. Виды себестоимости строительного-монтажных работ. Основные направления снижения себестоимости.
31. Понятие и виды прибыли. Резервы роста прибыли. Рентабельность в строительном производстве.
32. Сущность налогов. Функции налогов. Классификация налогов.
33. Налог на добавленную стоимость. Налог на прибыль.
34. Подоходный налог с физических лиц.
35. Механизм ценообразования в строительстве. Методы определения сметной стоимости в строительстве.
36. Цена, ее функции. Классификация цен в строительстве.
37. Система сметных нормативов (укрупненные, индивидуальные нормативы; общереспубликанские, ведомственные, производственные нормативы).
38. Формирование сметной стоимости в строительстве.
39. Расчеты за выполненные работы (акты сдачи-приемки).
40. Банковская система Республики Беларусь.
41. Сущность и принципы кредитования. Формы кредита.
42. Основы планирования. Виды планов и формы планирования.
43. Методы планирования. Принципы планирования.
44. Бизнес-план организации.
45. Инновации и инновационная деятельность. Классификация инноваций.
46. Понятие и типы инвестиций. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности. Источники финансирования инвестиционной деятельности.
47. Инновации и инновационная деятельность. Классификация инноваций.
48. Фазы предпринимательской деятельности.
49. Основные понятия, цели и принципы учета: оперативный, бухгалтерский и статистический. Основные виды отчетности, сроки исполнения.
50. Сущность, виды, основные направления анализа производственно-хозяйственной деятельности строительной организации.

### *Практические задачи*

51. Определить первоначальную и остаточную стоимость скрепера на начало 2022 г. Год приобретения – 2016; оптовая цена скрепера – 412,7 тыс. руб.,

затраты на транспортировку – 7% оптовой цены, годовая норма амортизационных отчислений – 10% первоначальной стоимости.

52. Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов на предприятии, если первоначальная стоимость фондов на начало года – 1634 тыс. руб., в течение года списали основные фонды: в марте — оборудование на сумму 24 тыс. руб.; в ноябре – оборудование на сумму 23,5 тыс. руб.; также поступили основные фонды: в марте – автомобиль на сумму 147 тыс. руб.; в августе – мебель на сумму 34 тыс. руб.; в ноябре – оборудование на сумму 75,8 тыс. руб.

53. На начало года в строительной организации стоимость основных фондов оценивалась в 548 тыс. руб. В марте поступили фонды на сумму 57,2 тыс. руб. В каком месяце списали фонды в сумме 18 тыс. руб., если известно, что среднегодовая стоимость фондов в строительной организации составила 587,9 тыс. руб?

54. Определить ежегодную сумму амортизационных отчислений экскаватора, если оптовая цена – 448,1 тыс. руб.; затраты на доставку – 7% оптовой цены; нормативный срок службы – 10 лет, ликвидационная стоимость – 5,4% оптовой цены.

55. Определить норму амортизации на восстановление первоначальной стоимости гусеничного крана, если известно, что его первоначальная стоимость равна 467 тыс. руб., остаточная стоимость после 14 лет эксплуатации равна 19,71 тыс. руб.

56. Предприятием было куплено технологическое оборудование на сумму 185,4 тыс. руб. Срок использования – 8 лет. Годовая норма амортизационных отчислений – 12%. Определить годовую сумму начисленных амортизационных отчислений по методам:

а) линейному;

б) способу уменьшаемого остатка (коэффициент ускорения = 2);

в) способу списания стоимости по сумме числа лет срока полезного использования объекта.

57. Определить фондоотдачу, фондовооруженность труда и энерговооруженность труда, если на предприятии среднегодовая стоимость основных фондов – 1268 тыс. руб., численность работников – 310 чел., мощность всех установленных двигателей – 5210,5 кВт, стоимость годового объема продукции – 1256 тыс. руб.

58. Активная часть основных фондов составляет 1200 млн р., ее доля в общей стоимости основных фондов – 0,3. В мае вводится основных фондов на сумму 35 млн р. в октябре – 75 млн р. В марте выбыло основных фондов на сумму



24 млн р., в сентябре – 65 млн р. Определить среднегодовую стоимость основных фондов на конец года.

59. Стоимость основных фондов – 100 млн р., норма амортизации – 20 %. Определить амортизационные отчисления за 3 года равномерным методом и методом уменьшаемого остатка.

60. К началу планируемого года предприятие имело основных фондов на сумму 47 501 тыс. руб. С 1 мая было введено ОПФ на сумму 3 324 тыс. руб. и с октября на 164 тыс. руб. Выбыло с 1 апреля ОПФ на сумму 656 тыс. руб. Норма амортизационных отчислений 8%. Рассчитать сумму амортизационных отчислений.

61. Определить годовую сумму амортизационных отчислений способом уменьшаемого остатка, если был приобретён объект основных средств стоимостью 180 тыс. руб., срок его полезного использования – 3 года. Коэффициент ускорения равен 2.

62. Рассчитать годовую сумму амортизации по методу суммы чисел лет, если был приобретён объект основных средств стоимостью 280 тыс. руб. Срок полезного использования его был установлен в 4 года.

63. Основные средства организации на начало года составляли 3670 тыс. руб. В течение года был ввод основных фондов: на 1.03 – 70 тыс. руб. и на 1.08 – 120 тыс. руб., и выбытие: на 1.02 – 10 тыс. руб. и на 1.07 – 80 тыс. руб. Определить среднегодовую стоимость основных средств, их стоимость на конец года, а также коэффициенты выбытия и обновления основных средств.

64. На начало года стоимость ОПФ составляла 30 млн руб. В марте строительная организация приобрела машины на сумму 6 млн руб., а в июне были списаны машины на 4 млн. руб. В среднем норма амортизации – 12%. За год организация выполнила объём СМР на сумму 26 млн. руб.

Определить:

- 1) среднегодовую стоимость ОПФ;
- 2) сумму амортизационных отчислений за год;
- 3) фондоотдачу.

65. СУ имеет следующие основные фонды со стоимостью, тыс. руб.: экскаваторы – 26000, бульдозеры – 18000, детские сады – 32000, общежития – 80000, силовые машины и оборудование – 1500, производственные здания и сооружения – 11000, краны монтажные – 60000, тепловозы и ж/д вагоны – 25000, производственный инвентарь и инструмент – 400, хозяйственный и конторский инвентарь – 200. Определить стоимость производственных и непромышленных основных фондов и удельный вес ОПФ.

66. В первом квартале завод ЖБИ реализовал продукции на 250 млн. руб., среднеквартальные остатки составили 25 млн. руб. Во втором квартале



объем реализации продукции увеличился на 10%, а время одного оборота оборотных средств будет сокращено на один день.

Определить:

а) коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в днях в первом квартале;

б) коэффициент оборотных средств и их абсолютную величину во втором квартале;

в) высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности одного оборота оборотных средств.

67. Объем выполненных работ строительной организацией составил на сумму 184,3 тыс. руб. при среднегодовой стоимости оборотных средств – 112 тыс. руб. Определить, какой объем дополнительной продукции будет выполнен предприятием при тех же оборотных средствах, если коэффициент оборачиваемости планируется увеличить на единицу.

68. Определить, сколько высвободится оборотных средств на предприятии при лучшем их использовании, если объем выпущенной продукции в текущем году составил 85,4 тыс. руб. при коэффициенте оборачиваемости, равном 4. В планируемом году предполагается увеличить коэффициент оборачиваемости до 5, а объем продукции увеличить на 10%.

69. Завод ЖБИ выпустил продукции на 158 млн р. при среднегодовой стоимости оборотных средств 54 млн р. Определить, какой объем дополнительной продукции может быть произведен предприятием при той же величине оборотных средств, если коэффициент оборачиваемости будет увеличен на 10 %.

70. Стоимость реализованной продукции по действующим оптовым ценам за отчетный период (квартал) 4 500 тыс. руб. Средняя сумма оборотных средств – 1 500 тыс. руб. Определить сумму высвободившихся оборотных средств вследствие ускорения их оборачиваемости по сравнению с предыдущим кварталом, если известно, что продолжительность одного оборота в предыдущем квартале составила 32 дня.

71. СМУ выполнило годовой продукции на 40000 тыс. руб. Среднегодовой остаток оборотных средств 10000 тыс. руб. Определить коэффициент оборачиваемости оборотных средств, продолжительность их оборота.

72. Расход основных материалов за квартал составляет 180 тыс. руб. при норме запаса 20 дней, а вспомогательных материалов – 45 тыс. руб. при норме запаса 50 дней. Определить стоимость среднесуточного расхода и общий норматив в производственных запасах.

73. Рассчитать норматив оборотных средств, который обеспечит производственные запасы тампонажного цемента, по следующим данным:

1) предприятие потребляет в год тампонажного цемента на сумму 32,4 млн. руб.

2) интервал между поставками, предусмотренный в договоре, – 23 дня;

3) транспортный запас – 4 дня;

4) технологический запас – 1 день;

5) страховой запас – 3 дня.

74. Строительная организация по плану выполнила годовой объём работ собственными силами на 180 млн руб. За счёт выполнения мероприятий по более эффективному использованию оборотных средств фактическая продолжительность 1 оборота составила 80 дней против плановой, равной 100 дням. Определить сумму высвобождающихся оборотных средств за счёт ускорения их оборачиваемости.

75. Определить, как должен измениться размер оборотных средств, если на планируемый год предусматривается рост объема реализации на 3 %, а количество оборотов оборотных средств увеличится на 7 %. В отчетном году при среднегодовой сумме оборотных средств, равной 500 млн р., было реализовано продукции на сумму 20 млрд. руб.

76. Рассчитать показатели эффективности использования основных и оборотных фондов. Стоимость основных фондов — 23 580 млн. руб. Стоимость оборотных фондов — 3 560 млн. руб. Объем выпущенной и реализованной продукции — 14 567 млн. руб. Прибыль от реализации продукции – 1 469 млн. руб.

77. Рассчитать профессионально-квалификационный состав бригады и минимальную, но достаточную для выполнения задания численность рабочих в бригаде с учетом совмещения профессий, если нормированная трудоемкость отдельных видов профессий на месяц составляет: слесарно-сборочных по V разряду – 390, по IV разряду – 580, по III разряду – 290 и по II разряду – 483 норма-часов; электросварочных, соответственно, по V и III – 386 и 190 норма-часов. В месяц каждый рабочий отработывает 21 день по 8 часов при среднем выполнении норм на 115%.

78. В текущем году строительной организацией выпущен объем работ на сумму 380 тыс. руб. При этом в организации работало 42 человека. В планируемом году предполагается выпустить продукцию на сумму 450 тыс. руб., а количество работников предполагается увеличить на 6 человек. Определить, вырастет ли (и на сколько %) выработка в планируемом году по сравнению с текущим годом?

79. Численность бригады 10 человек. За 1 мес. (22 рабочих дня) бригада смонтировала 602 м<sup>3</sup> сборного железобетона. Определить фактическую трудоемкость.



80. В истекшем году списочный состав цеха был 40 человек. На предстоящий год планируется увеличить объем работ на 30 %, увеличив производительность труда рабочих лишь на 10 %. Определить численность рабочих на планируемый год с учетом поставленных планов

81. Определить часовую, дневную и годовую выработку одного рабочего, исходя из следующих данных: произведено продукции в отчетном году на сумму 16 000 тыс. руб., среднегодовая численность рабочих – 850 человек, отработано за год 221 тыс. чел-ч, 1 480 тыс. чел-ч.

82. Рассчитать общую сумму заработной платы рабочего-сдельщика, если норма времени составляет 0,4 чел.ч., расценка 2,9 руб. за деталь, за месяц произведено 485 деталей, премии, выплачиваются за 100% выполнения норм – 10% и за каждый процент перевыполнения – 2% сдельного заработка. Месячный фонд рабочего времени 168 чел.ч.

83. Рассчитать общую сумму заработной платы рабочего-сдельщика, если норма времени 2 чел. ч, за месяц (22 рабочих дня) выполнено 100 операций по обработке деталей по расценке 29 руб. за операцию. За операции, выполненные сверхнормы, оплата прогрессивная, по удвоенным расценкам.

84. Условиями коллективного договора предусмотрена выплата ежемесячной премии в размере 30 % от заработной платы работника при условии выполнения строительным участком месячного плана. Работнику установлен оклад – 1 500 руб. В расчетном месяце работник отработал 15 рабочих дней (из 20). Рассчитать сумму заработной платы работника.

85. Часовая тарифная ставка 26,8 руб. Рабочим отработано за месяц 150 часов. Доплаты и премии составляют 35% от тарифного заработка. Рассчитать месячный заработок рабочего.

86. Тарифная ставка рабочего пятого разряда составляет 20 руб/ч. Продолжительность рабочего дня – 8 часов. Количество рабочих дней в месяце – 20. Норма выработки – 15 м<sup>2</sup> в смену. Фактическая выработка за месяц – 450 м<sup>2</sup>.

Рассчитать заработок рабочего за месяц:

- а) при простой повременной системе оплаты труда;
- б) повременно-премиальной системе оплаты труда. Премия составляет 10 % от тарифа;
- в) прямой сдельной оплате труда. Расценка на 1 м<sup>2</sup> – 7,2 руб.;
- г) сдельно-премиальной системе оплаты труда. Премия – 0,5 % от сдельного заработка за каждый процент повышения нормы выработки;
- д) сдельно-прогрессивной системе оплаты труда. Повышающий коэффициент – 1,5.

87. Месячная тарифная ставка рабочего 4-го разряда – 547,20 руб. при количестве рабочих дней в месяце – 22. Фактически рабочий отработал 16 дней,



за отсутствие простоев оборудования ему положена премия в размере 20 % месячного заработка. Рассчитайте заработную плату рабочего за месяц с учетом премии.

88. Количество рабочих дней в месяце – 20. Норма выработки – 17 м<sup>2</sup> за смену. Фактическая выработка за месяц – 405 м<sup>2</sup>. Рассчитайте заработок рабочего за месяц:

а) прямой сдельной оплате труда (расценка за 1 м<sup>2</sup> – 7,2 руб.);

б) сдельно-премиальной системе оплаты труда (премия – 0,5 % от сдельного заработка за каждый процент превышения нормы выработки);

в) сдельно-прогрессивной системе оплаты труда (повышающий коэффициент – 1,8).

89. Рентабельность производства составляет 40 %, валовая прибыль предприятия – 650 млн. руб. Среднегодовая стоимость основных средств – 1250 млн. руб. Определить размер нормируемых оборотных средств.

90. Рассчитать рентабельность продукции, рентабельность производства и рентабельность продаж, используя данные: объем реализованной продукции (без косвенных налогов) – 368 млн. руб.; прибыль – 69,5 млн. руб.; себестоимость выпущенной продукции – 248,5 млн. руб.; среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 754 млн. руб.; среднегодовая стоимость оборотных средств – 469 млн. руб.

91. Определить показатели рентабельности производства и продукции, если балансовая прибыль составляет 96 млрд. рублей, стоимость основных фондов на начало года – 400 млрд. рублей, ввод планируется в апреле на сумму 21 млрд. рублей, а выбытие с 1-го октября на сумму 12 млрд. рублей. Остатки оборотных средств составляют 54 млрд. рублей. Полная себестоимость продукции – 405 млрд. рублей. Выручка от реализации продукции – 550 млрд. рублей.

92. Объем выполненных работ строительным управлением составил 86 000 млн. руб., себестоимость выполненных работ 74 000 млн. руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов 40 000 млн. руб., среднегодовой остаток оборотных средств 20 000 млн. руб. Определить рентабельность производства и рентабельность продукции.

93. Рассчитать показатели, характеризующие рентабельность продукции, производства и продаж, если:

– объем реализованной продукции (без косвенных налогов) – 250 млн. руб.

– прибыль – 37,5 млн. руб.

– себестоимость выпущенной продукции – 162,5 млн. руб.

– среднегодовая стоимость основных средств – 572 млн. руб.

– среднегодовая стоимость оборотных средств – 203 млн. руб.

94. Прямые затраты на производство СМР по строительному управлению за отчетный год составили 29 762 ден. ед. Из них затраты на материалы – 16 190 ден. ед.; основная зарплата рабочих 7 143 ден. ед.; эксплуатация машин и механизмов – 6 429 ден. ед. (в том числе зарплата машинистов составляет 15%). Определить сметную себестоимость и сметную стоимость выполненных работ, если уровень ОХР и ОНР = 68,23%, плановая прибыль = 64,32%.

95. ООО «СУ-51» выполнило строительно-монтажные работы при строительстве подземной части панельного жилого дома. Основная заработная плата рабочих составила 23,4 млн. рублей, затраты на эксплуатацию машин и механизмов – 15,8 млн. руб., том числе заработная плата машинистов составляет 7%. Материальные ресурсы – 217 млн. рублей. Общехозяйственные и общепроизводственные расходы составляет 57,02%, плановая прибыль – 63,54%. Определите сметную себестоимость и сметную стоимость СМР.

96. СМУ выполнило годовой объем работ собственными силами на сумму 7 367 тыс. руб. Основная заработная плата рабочих 432 тыс. руб. Затраты на эксплуатацию машин и механизмов – 935 тыс. руб. (в том числе зарплата машинистов – 10%). ОХР и ОНР составляет 68,23%. Определить затраты на материалы.

97. Определить сметную себестоимость работ, выполненную ООО «СУ-318», по устройству кровли, используя следующие данные: - стоимость материальных ресурсов - 122,4 тыс. руб.; - размер средств на оплату труда рабочих-строителей - 41,2 тыс. руб.; - стоимость эксплуатации машин и механизмов - 6,4 тыс. руб., в том числе заработная плата машинистов – 1,4 тыс. руб. Общехозяйственные и общепроизводственные расходы составляет 57,02%, плановая прибыль – 63,54%.

98. Определить сметную стоимость СМР, сметную себестоимость СМР при следующих исходных данных: стоимость материалов составляет 12 381 ден. ед., заработная плата рабочих – 5 714 ден. ед., затраты на эксплуатацию машин и механизмов – 5 000 ден. ед., в том числе з/п машинистов – 952 ден. ед., если нормы ОХР и ОНР для городского строительства составляют 93,35%, нормы плановой прибыли – 109,70 %.

99. Определить сметную себестоимость и сметную стоимость СМР при строительстве жилого кирпичного дома. Согласно сметному расчету затраты составляют:

Стоимость материалов, деталей, конструкций – 6 749 тыс. руб.;

Оплата труда рабочих – 1 181 тыс. руб.;

Эксплуатация машин и механизмов – 894 тыс. руб., в том числе зарплата машинистов – 110 тыс. руб.

Общехозяйственные и общепроизводственные расходы составляют 118%.  
Плановая прибыль – 65 %.

100. Прямые затраты на производство СМР по строительному управлению за отчетный год составили 33 000 млн. руб. Из них затраты на материалы – 16 000 млн. руб.; основная зарплата рабочих 7 000 млн. руб.; эксплуатация машин и механизмов – 6 000 млн. руб. (в том числе зарплата машинистов составляет 15%). Определить сметную себестоимость и сметную стоимость выполненных работ, если уровень ОХР и ОПР =68,23%, плановая прибыль = 64,32%.

УОМШЭК



## 6 Оценка результатов учебной деятельности при выполнении домашней контрольной работы

Результаты выполнения домашней контрольной работы оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено».

Отметка «зачтено» выставляется при выполнении следующих условий:

- работа выполнена в полном объеме, в соответствии с заданием, ответы на все теоретические вопросы даны полно, последовательно, в требуемых случаях иллюстрированы схемами, графиками, диаграммами, правильно употребляются научно-техническая терминология, нормативные правовые акты, нормативы, не допускается освещение только части вопроса;

- задачи решены верно, ход решения пояснен;

- работа аккуратно оформлена, приведен список использованной литературы.

Работа может быть зачтена, если она содержит единичные несущественные ошибки, опiski, не искажающие сути ответа на теоретические вопросы, неточности, допущенные при ответе на теоретические вопросы; отсутствие выводов в процессе освещения вопросов, решения задач, наличие арифметических ошибок в решении задач, не приводящих к неправильному результату и т.п.

Обучающийся к экзамену по учебному предмету должен устранить все имеющиеся замечания в домашней контрольной работе, т.е. выполнить работу над ошибками. Работа над ошибками выполняется в этой же работе, на первой странице после рецензии.

Пример оформления работы над ошибками приведен в *Приложении Г*.

Отметка «не зачтено» выставляется, если работа выполнена не в полном объеме или содержит следующие существенные ошибки:

- не раскрыто основное содержание вопросов задания;

- ответы на теоретические вопросы полностью переписаны из учебной литературы, без адаптации к контрольному заданию;

- отдельные вопросы в работе освещены не в соответствии с вариантом задания;

- неправильно употребляются научно-техническая терминология, НПА, нормативы, единицы измерения;

- для решения задач неправильно выбраны формулы, допущены грубые ошибки в расчетах;

- схемы выполнены не в полном объеме, с нарушением установленных требований.

Домашняя контрольная работа с отметкой «не зачтено» возвращается обучающемуся с подробной рецензией, содержащей рекомендации по устранению ошибок, с которыми необходимо внимательно ознакомиться, устранить и доработать отдельные задания с целью углубления своих знаний и вновь сдать (выслать) вместе с незачтенной домашней контрольной работой на проверку.

Зачтенная и доработанная контрольная работа предъявляется преподавателю при сдаче экзамена или обязательной контрольной работы.

Домашняя контрольная работа, выполненная после установленного учебным графиком срока ее сдачи, принимается на рецензирование с разрешения заведующего отделением.

Обучающийся не выполнивший домашнюю контрольную работу не допускается к выполнению обязательной контрольной работы, сдаче экзамена по учебному предмету.

## 7 Список использованной литературы и нормативно-технических источников

### ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Острикова, С. В. Экономика строительства: учеб. пособие / С. В. Острикова. – Минск : РИПО, 2019. – 342 с.
2. Экономика строительства / Под ред. Бузырева В.В.. – М.: Academia, 2010. – 338 с.
3. Барановская, Н.И. Экономика строительства. Часть 2 / Н.И. Барановская, А.Н. Асаул, Ю.Н. и др. – М.: АСВ, 2004. – 405 с.
4. Барановская, Н.И. Экономика строительства. Ч. 1: Учебник для вузов / Н.И. Барановская. – М.: АСВ, 2003. – 368 с.
5. Голубова, О.С. Экономика строительства: Учебное пособие для ВУЗов / О.С. Голубова. – Минск: ТетраСистемс, 2010. – 320 с.
6. Павлов, А.С. Экономика строительства В 2 т: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А.С. Павлов. – Люберцы: Юрайт, 2015. – 678 с.
7. Павлов, А.С. Экономика строительства в 2 ч. часть 1: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А.С. Павлов. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 314 с.
8. Плотников, А.Н. Экономика строительства: Учебное пособие / А.Н. Плотников. – М.: Альфа-М, 2011. – 192 с.
9. Плотников, А.Н. Экономика строительства: Учебное пособие / А.Н. Плотников. – М.: Альфа-М, НИЦ Инфра-М, 2012. – 288 с.
10. Степанов, И.С. Экономика строительства: учебник / И.С. Степанов. М.: ЮРАЙТ, 2007. – 620 с.
11. Экономика строительства: пособие по курсу для учащихся УО ССО (УО ПТО) / С.В. Валицкий, О.С. Голубова, Л.К. Корбан, Т.В. Щуровская. – Мн.: 2009. – 256.
12. Экономика предприятия / В.Я. Хрипач, Г.З. Суша, Г.К. Оноприенко. Под ред. В.Я. Хрипача. – Мн.: Экономпресс, 2000. – с. 229.
13. Конспект лекций по дисциплине «Ценообразование в строительстве» (часть 1) / О.С. Голубова – Мн.: БНТУ, 2014 – 175с.
14. Нежникова, Е.В. Экономика отрасли (строительство): Учебно-методическое пособие / Моск. гос. строит. ун-т. – М: МГСУ, 2009 – 120 с.
15. Экономика строительства: учебник / Ю. Ф. Симионов [и др.]. – Феникс. – Ростов на Дону : Феникс, 2009. – 378 с.



16. Руденко, А.И. Справочник экономиста-строителя / А. И. Руденко. – Минск : Высшая школа, 1990. – 380 с.

17. Грицай, А.В. Экономика организации (предприятия): метод. пособие к практ. занятиям для студ. экон. спец всех форм обуч. / А.В.Грицай, Т.Л.Слюсарь. – Минск: БГУИР, 2012. – 87 с.

18. Экономика организации (предприятия) : методические указания по выполнению контрольной работы для студентов экономического факультета дневной и заочной форм обучения / БГУ, Экономический фак., Каф. инновационного менеджмента ; составители: Е. Э. Головчанская, Ю. С. Рассеко. – Минск : БГУ, 2015. – 43 с. : табл. – Библиогр.: с. 40–42.

19. Сборник задач по курсу «Экономика в строительстве» для студентов специальности 270102. / Каз. гос. арх. - стр. универ.; Сост. Л.Ш.Гимадиева. Казань, 2007.—30с.

20. Экономика предприятия [Электронный ресурс] : сб. задач / сост. О.Н.Баркова. – Нижний Тагил : НТИ (ф) УГТУ-УПИ, 2010. – 82 с.

## НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

**Конституция** Республики Беларусь 1994 года : [Электронный ресурс] : с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 24 нояб. 1996 г., 17 окт. 2004 г. и 27 февр. 2022 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**Гражданский кодекс** Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 7 декабря 1998 г. № 218-З : принят Палатой представителей 28 октября 1998 г. : одобр. Советом Респ. 19 ноября 1998 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 31.12.2021 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**Налоговый кодекс** Республики Беларусь. Общая часть [Электронный ресурс]: 19 декабря 2002 г. № 166-З : принят Палатой представителей 15 ноября 2002 г. : одобр. Советом Респ. 2 декабря 2002 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 31.12.2021 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**Налоговый кодекс** Республики Беларусь. Особенная часть [Электронный ресурс]: 29 декабря 2009 г. № 71-З : принят Палатой представителей 11 декабря 2009 г. : одобр. Советом Респ. 18 декабря 2009 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 31.12.2021 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**Трудовой кодекс** Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 26 июля 1999 г. № 296-З: принят Палатой представителей 8 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ.

30 июня 1999 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 30.06.2022 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**О государственной регистрации и ликвидации (прекращении деятельности) субъектов хозяйствования** [Электронный ресурс] : Декрет Президента Респ. Беларусь, 16 января 2009 г. № 1 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**О государственных закупках товаров (работ, услуг)** [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 13 июля 2012 г. № 419-З : принят Палатой представителей 27 июня 2012 г. : одобр. Советом Респ. 29 июня 2012 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**О некоторых вопросах по определению сметной стоимости строительства объектов** [Электронный ресурс] : постановление М-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь 18 нояб. 2011 г., № 51 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь** [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 5 июля 2004 г. № 300-З: принят Палатой представителей 8 июня 2004 г. : одобр. Советом Респ. 16 июня 2004 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**Об инвестициях** [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 12 июля 2013 г. № 53-З: принят Палатой представителей 26 июня 2013 г. : одобр. Советом Респ. 16 июня 28 июня 2013 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**Об утверждении Положения о порядке приемки в эксплуатацию объектов строительства** [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь 6 июня 2011 г. № 716 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**Об утверждении Правил заключения и исполнения договоров строительного подряда** [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь 15 сентября 1998 г. № 1450 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**Об утверждении Инструкции о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов** [Электронный ресурс]: постановление М-ва экономики, М-ва финансов, М-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь

27 февраля 2009 г. № 37/18/6 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**Об установлении нормативных сроков службы основных средств и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства экономики Республики Беларусь** [Электронный ресурс]: постановление М-ва экономики Респ. Беларусь 30 сентября 2011 г. № 161 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**Об установлении форм первичных учетных документов в строительстве** [Электронный ресурс]: постановление М-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь 29 апреля 2011 г. № 13 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**Об утверждении нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, Методических указаний по их применению и сборников норм** [Электронный ресурс] : приказ М-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь, 30 декабря 2016 г. № 319 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.



Пример оформления титульного листа домашней контрольной работы

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ «БЕЛЭНЕРГО»  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

\_\_\_\_\_ (наименование учебного предмета)

Контрольная работа № \_\_\_\_\_

Вариант № \_\_\_\_\_

Шифр работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Фамилия, имя, отчество учащегося)

Группа \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_

Специальность: \_\_\_\_\_

Адрес учащегося: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Пример оформления списка использованной литературы и  
нормативно-технических источников**

1. Острикова, С. В. Экономика строительства: учеб. пособие / С. В. Острикова. – Минск : РИПО, 2019. – 342 с.
2. Экономика строительства / Под ред. Бузырева В.В.. – М.: Academia, 2010. – 338 с.
3. Барановская, Н.И. Экономика строительства. Часть 2 / Н.И. Барановская, А.Н. Асаул, Ю.Н. и др. – М.: АСВ, 2004. – 405 с.
4. Барановская, Н.И. Экономика строительства. Ч. 1: Учебник для вузов / Н.И. Барановская. – М.: АСВ, 2003. – 368 с.
5. Голубова, О.С. Экономика строительства: Учебное пособие для ВУЗов / О.С. Голубова. – Минск: ТетраСистемс, 2010. – 320 с.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ**

**Об утверждении Инструкции о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов [Электронный ресурс]:** постановление М-ва экономики, М-ва финансов, М-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь 27 февраля 2009 г. № 37/18/6 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**Об установлении нормативных сроков службы основных средств и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс]:** постановление М-ва экономики Респ. Беларусь 30 сентября 2011 г. № 161 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**Об установлении форм первичных учетных документов в строительстве [Электронный ресурс]:** постановление М-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь 29 апреля 2011 г. № 13 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

**Об утверждении нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, Методических указаний по их применению и сборников норм [Электронный ресурс]:** приказ М-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь, 30 декабря 2016 г. № 319 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

### Пример выполнения и оформления практического задания

**ЗАДАЧА 1.** Стоимость основных средств предприятия на 1 января планируемого года 120 млн. руб. Планируется ввод в эксплуатацию основных средств – 15 млн. руб. Выбытие основных средств определено на 6 млн. руб. Ввод предусмотрен 1 марта, выбытие – 25 ноября.

Определить среднегодовую величину основных средств в плановом периоде, коэффициенты обновления и выбытия.

**Решение:**

1. Определение среднегодовой стоимости основных средств

$$\bar{C} = C_{\text{нач.г.}} + \frac{\sum C_{\text{пост.}} \cdot T_{\text{пост.}} + \sum C_{\text{выб.}} \cdot T_{\text{выб.}}}{12} = 120 + \frac{15 \cdot 10 - 6 \cdot 2}{12} = 131,5 \text{ (млн. руб.)};$$

2. Определение коэффициента обновления

$$K_{\text{обн}} = \frac{C_{\text{пост.}}}{C_{\text{к.г.}}} = \frac{15}{129} = 0,12;$$

Стоимость на конец года

$$C_{\text{к.г.}} = 120 + 15 - 6 = 129 \text{ (млн. руб.)};$$

3. Определение коэффициента выбытия

$$K_{\text{выб.}} = \frac{C_{\text{выб.}}}{C_{\text{нач.г.}}} = \frac{6}{120} = 0,05.$$

**Ответ:** среднегодовая стоимость основных средств составит 131,5 млн.руб; коэффициент обновления равен 0,12; коэффициент выбытия 0,05.



**Образец оформления работы над ошибками****Работа над ошибками****ВОПРОС 1. Организация труда и заработная плата***Дополнение к вопросу 1*

Ставку (должностной оклад) работника определяют путем суммирования расчетной ставки (расчетного должностного оклада) и повышений, предусмотренных нормативными правовыми актами (в частности, при работе по контракту, за рост производительности труда, улучшение качества продукции, снижение материальных затрат).

**ВОПРОС 2. Общепроизводственные и общехозяйственные расходы***Дополнение к вопросу 2*

Индивидуальные нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов разрабатывают подрядные организации и (или) проектные организации в случаях, когда условия производства работ на конкретных объектах отличаются от принятых в укрупненных нормах.

Укрупненные нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов разрабатывают на основании мониторинга и анализа данных подрядных организаций о фактических затратах, относящихся к общехозяйственным и общепроизводственным расходам, на работы, выполненные собственными силами в году, принятом в качестве базового. При расчете норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов из фактических затрат исключают затраты, не учитываемые в нормах общехозяйственных и общепроизводственных расходов, но относимые на общехозяйственные и общепроизводственные расходы.