

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО «Белорусский государственный экономический университет»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по организации и выполнению управляемой самостоятельной работы по
дисциплине «Статистика инвестиций и строительства»

для студентов специальности
1-25 01 05 «Статистика»

МИНСК 2019

СОСТАВИТЕЛИ:

Тарловская Валентина Афанасьевна, доцент кафедры статистики, кандидат экономических наук, доцент

Шарилова Евгения Евгеньевна, доцент кафедры статистики, кандидат экономических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА:

Кафедрой статистики УО «Белорусский государственный экономический университет» (протокол №_11_ от _16_. _05_.2019).

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение

1. Структура аудиторных занятий и УСРС по дисциплине.
2. Методика выполнения УСРС.
 - 2.1 Содержание и информационное обеспечение заданий УСРС.
 - 2.2 Методика выполнения УСРС по лекциям.
 - 2.3 Методика выполнения УСРС по практическим занятиям.
 - 2.4 Список информационных источников.
3. Формы и организация контроля УСРС.
4. Тестовые задания и методические рекомендации по решению задач по темам УСРС.

Введение

Самостоятельная работа студентов (далее - СРС) – это вид учебной деятельности обучающихся в процессе освоения образовательных программ высшего образования, осуществляемой самостоятельно вне аудитории (в библиотеке, научной лаборатории, в домашних условиях и т.д.) с использованием различных средств обучения и источников информации. Целями СРС являются:

- активизация учебно-познавательной деятельности обучающихся;
- формирование у обучающихся умений и навыков самостоятельного приобретения и обобщения знаний;
- развитие у обучающихся аналитического мышления;
- формирование у обучающихся умений и навыков самостоятельного применения знаний на практике;
- саморазвитие и самосовершенствование.

Научно-методическое обеспечение СРС по дисциплине «Статистика инвестиций и строительства» базируется на методических материалах курса и состоит из:

- учебной программы (место нахождения – кафедра статистики);
- учебно-методического комплекса (место нахождения – кафедра статистики);
- электронного учебно-методического комплекса (доступ к сети электронной библиотеки БГЭУ <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/19012>);
- базового курса лекций (доступ к сети электронной библиотеки БГЭУ <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/19012>);
- методических материалов для проведения практических занятий;
- средств контроля: тестов, контрольных заданий и др.

Управляемая самостоятельная работа студентов (далее – УСРС) – это СРС, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя (преподавателями) и контролируемая им на определенных этапах обучения. Для методической поддержки УСРС преподавателями проводятся консультации в соответствии с утвержденным графиком. Результаты выполнения заданий УСРС оцениваются с использованием рейтинговой системы оценки знаний.

1. Структура аудиторных занятий и УСРС по дисциплине

Дисциплина «Статистика инвестиций и строительства» рассчитана на 224 часов, из них 90 часов аудиторные и управляемая самостоятельная работа. Из 90 часов лекции – 46 часов, практические занятия – 44 часа.

Число часов УСРС в общем объеме активной нагрузки отражено в таблице 1, в которой УСРС приведена по темам с разбивкой по видам занятий.

Таблица 1. Общее число часов, аудиторная и управляемая самостоятельная работа по учебной дисциплине «Статистика инвестиций и строительства».

№	Тема	Всего по дисциплине, часов		В том числе			
				Аудиторные		УСРС	
		лекции	практические	лекции	практические	лекции	практические
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Предмет, объект и задачи статистики инвестиций и строительства	3	2	2	1	1	1
2.	Организация статистического наблюдения в строительстве	2	2	1	1	1	1
3.	Статистика инвестиций в основной капитал	5	4	5	4	-	-
4.	Статистика ввода в действие мощностей и основных средств	4	4	4	4	-	-
5.	Статистическое изучение эффективности инвестиций в основной капитал	5	4	5	4	-	-
6.	Статистика продукции строительства	4	3	4	3	-	-
7.	Статистика труда в строительстве	4	4	-	2	4	2
8.	Статистика заработной платы	3	3	-	-	3	3

1	2	3	4	5	6	7	8
9.	Статистика основных средств	4	4	-	-	4	4
10.	Статистика материальных ресурсов	3	3	1	1	2	2
11.	Статистика научно-технического прогресса	2	3	1	2	1	1
12.	Статистика себестоимости продукции строительства	4	4	4	4	-	-
13.	Статистика финансовых результатов	3	4	3	4	-	-
	Всего	46	44	30	30	16	14

Объем УСРС составляет 30 часов или 33,3 % от общего количества часов активной нагрузки по дисциплине, в том числе 16 часов лекционных и 14 часов практических.

2. Методика выполнения УСРС

2.1 Содержание и информационное обеспечение заданий УСРС

Методика выполнения УСРС базируется на тематике УСРС с указанием отдельных вопросов для самостоятельного изучения; заданиях для УСРС по лекционным и практическим занятиям; информационном обеспечении выполнения заданий; дополнительных методических материалах для самоконтроля усвоения знаний; формах контрольных мероприятий и графике их проведения.

Полный перечень вопросов, вынесенных на УСРС, и виды самостоятельной работы, составляющей задание по ней, представлены в таблице 2. Учебно-методическая карта и форма контроля знаний приведены в таблице 3. Список информационных источников приведен в подразделе 2.4 данных методических указаний.

2.2 Методика выполнения УСРС по лекциям

По изучаемой дисциплине на УСРС вынесены вопросы по 7 темам курса (полностью или частично). УСРС по лекциям состоит из следующих видов работ:

- работа с текстами учебных пособий, нормативно-правовых актов;
- формирование конспекта лекций;
- проверка полученных знаний по вопросам для самоконтроля и рекомендуемым тестовым заданиям;
- контрольное тестирование.

Работа с текстами учебных пособий и нормативно-правовых актов и формирование конспекта лекций проводятся по источникам, указанным в таблице 2, графе 4, список которых приведен в параграфе 2.4 данных методических указаний. Формирование конспекта лекций выполняется собственноручно и сводится к тезисному изложению основных положений темы.

Вид работ «форма контроля» следует проводить с использованием отдельных разделов ЭУМК («Методические рекомендации по изучению дисциплины», «Образцы тестов и примеры их решения», «Вопросы по дисциплине»), а также раздела 4 данных Методических указаний. Контрольное тестирование проводится лектором, в установленное им время, в соответствии с графиком контрольных мероприятий.

2.3 Методика выполнения УСРС по практическим занятиям

На УСРС по практическим занятиям вынесены вопросы по 7 темам курса (полностью или частично). Полный перечень вопросов, вынесенных на УСРС, и виды самостоятельной работы, составляющие задание по ней,

представлены в таблице 2. По практическим занятиям УСРС состоит из следующих видов работ:

- изучение методических рекомендаций по решению задач;
- решение задач;
- проверка полученных знаний по вопросам для самоконтроля и рекомендуемым тестовым заданиям;
- контрольное тестирование.

Приведенные виды работ следует проводить с использованием отдельных разделов ЭУМК «Планы практических занятий», «Методические рекомендации по изучению дисциплины», «Сборник задач», «Образцы тестов и примеры их решения», «Вопросы по дисциплине», а также материалов 4-го раздела данных методических указаний.

2.4 Список информационных источников.

1. Тарловская В.А. Статистика инвестиций и строительства: Учебное пособие / В.А. Тарловская, И.Н. Тарловская. – Минск: Амалфея / Мисанта, 2018. – 454 с.
2. Тарловская В.А. Статистика инвестиций и строительства: Практикум / В.А. Тарловская, Е.Е. Шарилова: под ред. В.А. Тарловской. – Минск: БГЭУ, 2018. – 167 с.

Таблица 2. Задания и источники управляемой самостоятельной работы студентов по лекциям и практическим занятиям по дисциплине «Статистика инвестиций и строительства»

№п/п	Наименование темы по УСРС	Управляемая самостоятельная работа студентов			
		Лекции		Практические занятия	
		часы	задание, источник	часы	задание, источник
1	2	3	4	5	6
1.	Предмет, объект и задачи статистики инвестиций и строительства. 1. Задачи статистики инвестиций и строительства.	1	- работа с текстом учебного пособия; [1, с. 6-27]. - формирование конспекта лекций	1	- работа с текстом учебного пособия; [1, с. 14-19]
2	Организация статистического наблюдения в строительстве. 1. Отчетность - основная форма статистического наблюдения в строительстве.	1	- работа с текстом учебного пособия; [1, с. 28-39]. - формирование конспекта лекций	1	- работа с текстом учебного пособия; [1, с. 35-38]
7	Статистика труда в строительстве. 1. Показатели состава и численности работников и задачи статистики. 2. Показатели и баланс движения рабочей силы. 3. Показатели использования рабочего времени. Баланс рабочего времени. 4. Методы измерения уровня и динамики производительности труда. 5. Статистическая оценка меры влияния факторов на динамику производительности труда.	4	- работа с текстом учебного пособия; [1, с. 177-220]. - формирование конспекта лекций	2	- изучение методических рекомендаций по решению задач [2, с. 5-11]; - решение задач [2, задачи 4.2; 4.3; 4.5; 4.7; 4.9; 4.11; 4.15].

8	<p>Статистика заработной платы.</p> <p>1. Понятие заработной платы и задачи статистики. Состав фонда заработной платы.</p> <p>2. Показатели средней заработной платы, их взаимосвязь.</p> <p>3. Индексы динамики средней заработной платы.</p>	3	<p>- работа с текстом учебного пособия; [1, с. 221-246];</p> <p>- формирование конспекта лекций</p>	3	<p>- изучение методических рекомендаций по решению задач [2, с. 65-68];</p> <p>- решение задач [2, задачи 5.3; 5.5; 5.6; 5.7; 5.8; 5.10; 5.11].</p>
9	<p>Статистика основных средств, их состав и классификация.</p> <p>1. Понятие основных средств, их состав и классификация.</p> <p>2. Виды оценки основных средств. Порядок начисления амортизации.</p> <p>3. Показатели состояния и движения основных средств. Балансы основных средств.</p> <p>4. Учет строительных машин и механизмов. Показатели экстенсивного, интенсивного и интегрального их использования.</p> <p>5. Статистическое изучение использования основных средств и динамики фондоотдачи.</p>	4	<p>- работа с текстом учебного пособия; [1, с. 247-286];</p> <p>- формирование конспекта лекций</p>	4	<p>- изучение методических рекомендаций по решению задач [2, с. 79-82];</p> <p>- решение задач [2, задачи 6.1-6.5; 6.8; 6.9; 6.11; 6.12; 6.14; 6.17; 6.20].</p>
10	<p>Статистика материальных ресурсов.</p> <p>1. Состав предметов труда в строительстве. Расчет потребности в них.</p> <p>2. Статистика поставок и запасов материальных ресурсов.</p> <p>3. Индексы удельных расходов материалов.</p>	2	<p>- работа с текстом учебного пособия; [1, с. 287-316];</p> <p>- формирование конспекта лекций</p>	2	<p>- изучение методических рекомендаций по решению задач [2, с. 111-117];</p> <p>- решение задач [2, 8.3; 8.9; 8.11; 8.12; 8.14].</p>
11	<p>Статистика научно-технического прогресса.</p> <p>1. Статистическое изучение эффективности новой техники.</p>	1	<p>- работа с текстом учебного пособия; [1, с. 317-329];</p> <p>- формирование конспекта лекций</p>	1	<p>- изучение методических рекомендаций по решению задач [2, с. 92-102];</p> <p>- решение задач [2, 7.2; 7.5; 7.16; 7.17; 7.22].</p>
	Всего	16		14	

Таблица 3. Учебно-методическая карта учебной дисциплины «Статистика инвестиций и строительства» и форма контроля знаний студентов дневной формы получения высшего образования

	Название темы	Количество аудиторных часов		Количество часов УСПС		Литературный источник	Форма контроля знаний
		лекции	практические занятия	лекции	практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Предмет, объект и задачи статистики инвестиций и строительства	2	1	1	1	1, с. 6-27	Опрос на практ. занятиях, тест
2	Организация статистического наблюдения в строительстве	1	1	1	1	1, с. 28-39	Опрос на практ. занятиях, тест
3	Статистика инвестиций в основной капитал	5	4	-	-	1, с. 40-71, 2, с. 5-10	Опрос на практ. занятиях
4	Статистика ввода в действие мощностей и основных средств	4	4	-	-	1, с. 72-101, 2, с. 5-10	Опрос на практ. занятиях
5	Статистическое изучение эффективности инвестиций в основной капитал	5	4	-	-	1, с. 102-133, 2, с. 24-29	Опрос на практ. занятиях
6	Статистика продукции строительства	4	3	-	-	1, с. 134-176, 2, с. 36-40	Опрос на практ. занятиях, тест
7	Статистика труда в строительстве	-	2	4	2	1, с. 177-220, 2, с. 48-55	Опрос на практ. занятиях, к. р. №1
1	2	3	4	5	6	7	8

8	Статистика заработной платы	-	-	3	3	1, с. 221-246, 2, с. 65-68	Контр. раб. № 1
9	Статистика основных средств	-	-	4	4	1, с. 247-286, 2, с. 79-82	Контр. раб. № 2
10	Статистика материальных ресурсов	1	1	2	2	1, с. 287-316, 2, с. 111-117	Контр. раб. № 2
11	Статистика научно-технического прогресса	1	2	1	1	1, с. 317-329, 2, с. 92-102	Контр. раб. № 2
12	Статистика себестоимости продукции строительства	4	4	-	-	1, с. 330-363, 2, с. 124-126	Опрос на практ. занятиях
13	Статистика финансовых результатов	3	4	-	-	1, с. 364-413, 2, с. 136-143	Опрос на практ. занятиях
Итого:		30	30	16	14		

3. Формы и организация контроля УСРС

1. **Контроль УСРС по лекциям** проводится на 2-х контрольных мероприятиях.

Форма контрольного мероприятия – тест, включающий 10 вопросов. Продолжительность мероприятия – 15 минут. Тест № 1 включает вопросы по 4 (четырем) темам – 1, 2, 7, 8, тест № 2 – по 3 (трем) темам – 9, 10, 11 (см. т. 4, гр. 4).

По тесту № 1 первой и второй темам рекомендуется включить в задание по два теста-вопроса, по темам седьмой и восьмой – по три теста-вопроса. По тесту № 2 по теме 9 (см. табл. 4, графа 2) рекомендуется включить в задание 4 теста-вопроса, по темам 10, 11 – по 3 теста-вопроса. По каждому тесту должно быть предусмотрено не менее 5 вариантов.

В таблице 4 представлен график проведения контрольных мероприятий по УСРС с указанием примерного времени их проведения. Контрольные мероприятия по УСРС по лекциям назначаются в течение 1-2 недель после проведения практических занятий по всем охватываемым ими темам.

Результаты тестов учитываются в рейтинговой оценке как оценки по практическим занятиям.

2. **Контроль УСРС по практическим занятиям** проводится на 2 (двух) контрольных мероприятиях. **Форма контрольного мероприятия:**

1. Контрольная работа № 1, которая включает задания в виде задачи или теста-задачи по темам 1, 2, 7, 8 (табл. 4, графа 6).

2. Контрольная работа № 2, которая включает задания в виде задачи по темам 9, 10, 11 (табл. 4, графа 6).

По контрольным работам № 1 и № 2 разрабатывается не менее 5 вариантов. Преподаватель в соответствии с утвержденным графиком назначает время и место контрольного мероприятия вне основного расписания занятий студентов. Продолжительность мероприятия – 20 минут.

Результаты контрольной работы учитываются в рейтинговой системе текущей успеваемости студентов как контрольная работа.

Таблица 4. График проведения контрольных мероприятий по УСРС по дисциплине «Статистика инвестиций и строительства»

№	Тема	Лекции (УСРС)		Практические занятия (УСРС)	
		часов	форма и время контроля	часов	форма и время контроля
1	2	3	4	5	6
1	Предмет, объект и задачи статистики инвестиций и строительства	1	Тест № 1 после практического занятия по теме № 8	1	Контрольная работа № 1 после практического занятия по теме № 8
2	Организация статистического наблюдения в строительстве	1		1	

7	Статистика труда в строительстве	4		2	
8	Статистика заработной платы	3		3	
9	Статистика основных средств	4	Тест № 2 после практического занятия по теме № 11	4	Контрольная работа № 2 после практического занятия по теме № 11
10	Статистика материальных ресурсов	2		2	
11	Статистика научно-технического прогресса	1		1	
	Всего	16	-	14	-

4. Тестовые задания и методические рекомендации по решению задач по темам УСРС

Тестовые задания по темам УСРС

Предмет, объект и задачи статистики инвестиций и строительства.

1. Объектом статистики инвестиций и строительства является:

- а) стройка;
- б) совокупность явлений и процессов, которые связаны с воспроизводством основных средств;
- в) совокупность явлений и процессов, которые связаны с использованием предметов труда;
- г) пусковой комплекс;
- д) совокупность застройщиков.

2. Объектами инвестиционно-строительной деятельности являются:

- а) стройка;
- б) объект строительства;
- в) подрядчики;
- г) пусковой комплекс;
- д) застройщики.

3. Субъектами инвестиционно-строительной деятельности являются:

- а) инвестор;
- б) заказчик;
- в) подрядчик;
- г) стройка;
- д) застройщик.

4. Совокупность объектов, строительство которых намечается или осуществляется по единому проекту, разработанному на основании отдельного задания на проектирование и стоимость которого определена сводным сметным расчетом или в соответствующем случае сводкой затрат – это

- а) строительная площадка;
- б) объект строительства;
- в) строительного-монтажное управление;
- г) пусковой комплекс;
- д) стройка.

5. Юридическое или физическое лицо, государство в лице уполномоченных органов, его административно-территориальные единицы в лице уполномоченных органов, которые вкладывают собственные или заемные средства в объекты инвестиционной деятельности с целью получения прибыли или иного значимого эффекта –

это

- а) инвестор;
- б) заказчик;
- в) подрядчик;
- г) стройка;
- д) застройщик.

Организация статистического наблюдения в строительстве.

1. Программа годового статистического отчета по инвестициям по форме 1-ИС (строительство) в основной капитал включает показатели, которые отражают:

- а) состав инвестиций по источникам финансирования и видам экономической деятельности;
- б) ввод в действие основных средств;
- в) численность работников организации;
- г) инвестиции подрядчика в основной капитал;
- д) финансирование деятельности подрядчика.

2. Программа статистического отчета по форме 12 - Т «Отчет по труду» включает показатели, отражающие:

- а) среднесписочную численность работников подрядной строительной организации;
- б) инвестиции подрядчика в основной капитал;
- в) финансирование деятельности подрядчика;
- г) фонд заработной платы работников подрядной строительной организации;
- д) число отработанных человеко-часов.

3. В статистическом отчете по форме 12-Т «Отчет по труду» отражаются показатели:

- а) фонд заработной платы работников подрядной строительной организации;
- б) число отработанных человеко-часов;
- в) списочная численность в среднем за период;
- г) объем подрядных работ, выполненных собственными силами подрядной организации;
- д) инвестиции подрядчика в основной капитал.

4. В статистическом отчете по форме 12-ИС (строительство) «Отчет о выполнении подрядных работ» представлены показатели:

- а) финансовые результаты подрядной строительной организации;
- б) объем подрядных работ, выполненных собственными силами подрядной строительной организации;
- в) списочная численность работников подрядной строительной организации;
- г) число отработанных человеко-часов;
- д) фонд заработной платы работников подрядной строительной организации.

5. Показатели численности работников в строительстве предусмотрены в программе статистического отчета

а) 1-ИС (строительство);

б) 12 – Т;

в) 12 – ф.

6. Финансовые результаты организаций строительства представлены в статистическом отчете

а) 1-ИС (строительство);

б) 4 ф (затраты);

в) 12-ф;

г) 12-Т.

7. Программа статистического отчета по форме 4-ф (затраты) «Отчет о затратах на производство продукции (работ, услуг)» - квартальная включает показатели:

а) затраты на производство продукции (работ, услуг);

б) финансовые результаты подрядной строительной организации;

в) численность работников подрядной строительной организации;

г) объем подрядных работ, выполненных собственными силами подрядной строительной организации;

д) фонд заработной платы работников подрядной строительной организации.

Статистика труда в строительстве

1. Календарный фонд рабочего времени определяется:

а) суммой явок и неявок на работу;

б) суммой табельного фонда и числа праздничных и выходных дней;

в) суммой табельного и максимально-возможного фонда рабочего времени;

г) разностью табельного фонда и числа отпусков;

д) числом фактически отработанных человеко-дней.

2. Табельный фонд рабочего времени определяется:

а) суммой фактически отработанного времени и неявок с разрешения нанимателя;

б) суммой максимально-возможного фонда и числа дней трудовых отпусков;

в) разностью календарного фонда и числа неявок на работу;

г) разностью между максимально-возможным фондом и числом праздничных и выходных дней

д) разностью календарного фонда и числа праздничных и выходных дней.

3. Максимально-возможный фонд рабочего времени определяется:

а) разностью между календарным фондом и числом праздничных и выходных дней

б) разностью календарного и табельного фондов;

- в) разностью табельного фонда и числа дней трудовых отпусков;
- г) суммой табельного фонда и числа праздничных и выходных дней;
- д) разностью календарного фонда и числа праздничных и выходных дней и числа дней отпусков.

4. Индекс производительности труда переменного состава определяется по формуле:

$$а) I_w = \frac{\sum w_1 T_1}{\sum T_1} / \frac{\sum w_0 T_0}{\sum T_0};$$

$$б) I_w = \frac{\sum w_1 T_1}{\sum T_1} / \frac{\sum w_0 T_1}{\sum T_1};$$

$$в) I_w = \frac{\sum w_0 T_1}{\sum T_1} / \frac{\sum w_0 T_0}{\sum T_0};$$

$$г) I_w = I_{\text{пост. сост.}} * I_{\text{стр. сдв.}};$$

$$д) I_w = I_{\text{пост. сост.}} \div I_{\text{стр. сдв.}}$$

5. Коэффициент использования календарного фонда времени определяется:

- а) делением фактически отработанного времени на календарный фонд;
- б) делением календарного фонда на табельный фонд;
- в) делением среднесписочной численности работников на календарный фонд;
- г) делением числа явок на календарный фонд;
- д) делением фактически отработанного времени на сумму явок и неявок.

6. Средняя продолжительность рабочего дня определяется:

- а) делением отработанных человеко-часов на среднесписочную численность работников;
- б) делением числа отработанных человеко-часов на число отработанных человеко-дней;
- в) делением среднесписочной численности на отработанные человеко-дни;
- г) делением отработанных человеко-часов на среднюю явочную численность работников;
- д) делением отработанных человеко-дней на отработанные человеко-часы.

7. Среднесписочная численность работников за месяц определяется путем

деления списочной численности на число:

- а) календарных дней в месяце;
- б) рабочих дней в месяце;
- в) праздничных и выходных дней в месяце;
- г) дней целодневных простоев.

Статистика заработной платы

1. Средняя часовая заработная плата определяется:

а) делением выплаченной работникам заработной платы на отработанные человеко-часы;

б) делением часового фонда заработной платы на отработанные человеко-часы;

в) делением часового фонда заработной платы на число календарных человеко-часов;

г) делением часового фонда заработной платы на среднесписочную численность работников.

2. Индекс средней заработной платы постоянного состава вычисляется по формуле:

$$а) I_3 = \frac{\sum z_0 T_1}{\sum T_1} / \frac{\sum z_0 T_0}{\sum T_0};$$

$$б) I_3 = \frac{\sum z_1 T_0}{\sum T_0} / \frac{\sum z_0 T_0}{\sum T_0};$$

$$в) I_3 = \frac{\sum z_1 T_1}{\sum T_1} / \frac{\sum z_0 T_0}{\sum T_0};$$

$$г) I_3 = \frac{\sum z_1 T_1}{\sum T_1} / \frac{\sum z_0 T_1}{\sum T_1};$$

$$д) I_3 = I_{\bar{z}} \div I_{стр. сдв.}$$

3. Влияние изменения численности работников по группе организаций на изменение фонда заработной платы рассчитывается по формуле:

($\sum T$ - общая численность работников группы организаций, \bar{z} - средняя заработная плата работников по группе организаций) (укажите правильный ответ):

$$а) \Delta \Phi = (\sum T_1 - \sum T_0) \bar{z}_0$$

$$б) \Delta \Phi = (\sum T_1 - \sum T_0) \bar{z}_1$$

$$в) \Delta \Phi = (\bar{z}_1 - \bar{z}_0) \sum T_1$$

$$г) \Delta \Phi = (\sum T_0 - \sum T_1) \bar{z}_1$$

4. Средняя месячная заработная плата работников в текущем году составила 820 руб., в базисном была равна 670 руб., среднесписочная численность работников соответственно - 120 и 115 человек. Тогда, размер увеличения фонда заработной платы в текущем году за счет повышения

средней заработной платы составил:

- а) 3350 руб.;
- б) 17250 руб.;
- в) 4100 руб.;
- г) 18000 руб.;
- д) 98400 руб.

5. Фонд заработной платы увеличился в текущем периоде на 5,8%, а численность работников снизилась на 1,3%. Тогда, средняя заработная плата

- а) повысилась на 7,2%;
- б) повысилась на 13,6%;
- в) повысилась на 6,9%;
- г) повысилась на 3,6%;
- д) повысилась на 4,5%.

6. В состав часового фонда заработной платы включаются следующие позиции:

- а) оплата по сдельным расценкам и тарифным ставкам;
- б) оплата сверхурочных часов работы в пределах установленных расценок;
- в) оплата льготных часов подростков;
- г) премии по действующей системе премирования;
- д) премии за досрочный ввод объектов.

7. Фонд заработной платы в отчетном периоде увеличился на 12,5%, а численность работников уменьшилась на 3,5%. Тогда, средняя заработная плата

- а) понизилась на 14,2%;
- б) повысилась на 16,6%;
- в) повысилась на 3,6%;
- г) повысилась на 8,6%;
- д) повысилась на 0,3%.

Статистика основных средств в строительстве, их состав и классификация.

1. Коэффициент годности определяется:

а)
$$\frac{\text{Остаточная стоимость основных средств на конец (начало) года}}{\text{Полная первоначальная стоимость основных средств на конец (начало) года}};$$

б)
$$\frac{\text{Износ основных средств на конец (начало) года}}{\text{Полная первоначальная стоимость основных средств на конец (начало) года}};$$

в)
$$\frac{\text{Остаточная стоимость поступивших основных средств}}{\text{Полная первоначальная стоимость основных средств на конец года}};$$

$$\text{г) } K_{\text{годности}} = 1 - K_{\text{износа}};$$

$$\text{д) } K_{\text{годности}} = 1 + K_{\text{износа}}.$$

2. Коэффициент обновления основных средств определяется:

$$\text{а) } \frac{\text{Остаточная стоимость основных средств на конец (начало) года}}{\text{Полная первоначальная стоимость основных средств на конец (начало) года}};$$

$$\text{б) } \frac{\text{Полная первоначальная стоимость поступивших новых основных средств}}{\text{Полная первоначальная стоимость основных средств на конец года}};$$

$$\text{в) } \frac{\text{Полная первоначальная стоимость поступивших основных средств}}{\text{Полная первоначальная стоимость основных средств на конец года}};$$

$$\text{г) } \frac{\text{Полная первоначальная стоимость поступивших новых основных средств}}{\text{Полная первоначальная стоимость основных средств на начало года}};$$

$$\text{д) } \frac{\text{Остаточная стоимость поступивших основных средств}}{\text{Остаточная стоимость основных средств на конец года}}.$$

3. Индекс фондоотдачи структурных сдвигов исчисляется по формуле:

$$\text{а) } I_{\text{стр.сдв.}} = \frac{\sum f_0 \Phi_1}{\sum \Phi_1} / \frac{\sum f_0 \Phi_0}{\sum \Phi_0};$$

$$\text{б) } I_{\text{стр.сдв.}} = \frac{\sum f_1 \Phi_1}{\sum \Phi_1} / \frac{\sum f_0 \Phi_0}{\sum \Phi_0};$$

$$\text{в) } I_{\text{стр.сдв.}} = \frac{\sum f_1 \Phi_1}{\sum \Phi_1} / \frac{\sum f_0 \Phi_1}{\sum \Phi_1};$$

$$\text{г) } I_{\text{стр.сдв.}} = \frac{\sum f_0 \Phi_1}{\sum f_0} / \frac{\sum f_0 \Phi_0}{\sum f_0}.$$

4. Индекс фондоотдачи переменного состава равен 1,122, а индекс структурных сдвигов составил 0,973. Тогда, индекс фондоотдачи постоянного состава составил:

$$\text{а) } 109,2\%;$$

$$\text{б) } 115,3\%;$$

$$\text{в) } 86,7\%;$$

$$\text{г) } 209,5\%;$$

$$\text{д) } 14,9\%$$

5. Полная первоначальная стоимость на начало года составила 840 млн руб., а коэффициент износа на начало года был равен 8%. Тогда, остаточная стоимость основных средств на начало года составила:

$$\text{а) } 832 \text{ млн руб.}$$

$$\text{б) } 67,2 \text{ млн руб.}$$

- в) 806,4 млн руб.
- г) 772,8 млн руб.
- д) 810 млн руб.

Статистика научно-технического прогресса

1. Типовыми называют проекты, которые:

- а) используются однократно при возведении объектов одинакового функционального назначения;
- б) используются неоднократно при возведении объектов одинакового функционального назначения;
- в) используются однократно при возведении объектов разного функционального назначения;
- г) используются многократно при возведении объектов разного функционального назначения;
- д) используются однократно в индивидуальном строительстве.

2. Коэффициент сборности определяется следующим образом:

- а) $K_{\text{сборности}} = \frac{\text{Стоимость сборных элементов}}{\text{Стоимость предметов труда, используемых в строительстве}};$
- б) $K_{\text{сборности}} = \frac{\text{Стоимость сборных элементов}}{\text{Объем стр.-монт. работ, выполненных собственными силами}};$
- в) $K_{\text{сборности}} = \frac{\text{Стоимость предметов труда, используемых в строительстве}}{\text{Стоимость сборных элементов}};$
- г) $K_{\text{сборности}} = \frac{\text{Объем стр.-монт. работ, выполненных собственными силами}}{\text{Стоимость сборных элементов}}.$

3. Годовой экономический эффект от внедрения новой техники определяется по формуле:

- а) $[(C_C + E_H K_C) - (C_H + E_H K_H)] Q_H;$
- б) $[(C_C + E_H K_C) - (C_H + E_H K_H)] Q_C;$
- в) $[(C_H + E_H K_H) - (C_C + E_H K_C)] Q_H;$
- г) $[(C_H + E_H K_H) - (C_C + E_H K_C)] Q_C.$

4. Коэффициент механовооруженности строительного производства определяется:

- а) $K_{\text{механовооруж. строит. пр-ва}} = \frac{\text{Среднегод. первонач. ст-ть рабочих маш. и обор-я}}{\text{Объем стоим. работ, выполн. собств. силами}};$
- б) $K_{\text{механовооруж. строит. пр-ва}} = \frac{\text{Суммарн. мощность двигателей рабочих маш. и обор-я}}{\text{Объем строит. работ, выполн. собств. силами}};$
- в) $K_{\text{механовооруж. строит. пр-ва}} = \frac{\text{Электроэнергия, потреблен. на произв. нужды}}{\text{Объем стоим. работ, выполн. собств. силами}};$
- г) $K_{\text{механовооруж. строит. пр-ва}} = \frac{\text{Среднегод. первонач. ст-ть рабочих маш. и обор-я}}{\text{Среднеспис. численность рабочих (работников)}};$

$$д) K_{\text{механовооруж. строит. пр-ва}} = \frac{\text{Суммарн. мощность двигателей рабочих маш. и обор-я}}{\text{Среднеспис. численность рабочих (работников)}}$$

5. Коэффициент энерговооруженности труда определяется:

$$а) K_{\text{энерговооруж. труда}} = \frac{\text{Среднегод. первонач. ст-ть рабочих маш. и обор-я}}{\text{Объем строит. работ, выполн. собств. силами}};$$

$$б) K_{\text{энерговооруж. труда}} = \frac{\text{Суммарн. мощность двигателей рабочих маш. и обор-я}}{\text{Объем строит. работ, выполн. собств. силами}};$$

$$в) K_{\text{энерговооруж. труда}} = \frac{\text{Электроэнергия, потреблен. на произв. нужды}}{\text{Объем строит. работ, выполн. собств. силами}};$$

$$г) K_{\text{энерговооруж. труда}} = \frac{\text{Среднегод. первонач. ст-ть рабочих маш. и обор-я}}{\text{Среднеспис. численность рабочих (работников)}};$$

$$д) K_{\text{энерговооруж. труда}} = \frac{\text{Суммарн. мощность двигателей рабочих маш. и обор-я}}{\text{Среднеспис. численность рабочих (работников)}}$$

Статистика материальных ресурсов

1. Предметы труда делятся на следующие группы:

а) строительные материалы;

б) оборудование к установке;

в) строительные машины и механизмы;

г) малоценный и быстроизнашивающийся инвентарь;

д) детали и конструкции.

2. Материалы, которые образуют субстанцию строительной продукции, вещественно входят в ее состав – это:

а) вспомогательные материалы;

б) дополнительные материалы;

в) основные материалы;

г) побочные материалы;

д) вторичные материалы.

3. Индекс удельных расходов материалов переменного состава равен 1,325, постоянного состава - 1,110. Тогда, индекс структурных сдвигов составляет:

а) 1,471;

б) 1,194;

в) 0,215;

г) 0,194;

д) 0,838

4. При изучении изменения среднего удельного расхода материалов индекс структурных сдвигов рассчитывается по формуле:

$$а) I = \frac{\sum m_0 q_1}{\sum q_1} / \frac{\sum m_0 q_0}{\sum q_0};$$

$$б) I = \frac{\sum m_0 q_1}{\sum q_0} / \frac{\sum m_0 q_1}{\sum q_1};$$

$$в) I = \frac{\sum m_0 q_1}{\sum q_1} / \frac{\sum m_1 q_1}{\sum q_1};$$

$$г) I = \frac{\sum m_0 q_1}{\sum q_1} / \frac{\sum m_1 q_0}{\sum q_0};$$

$$д) I = \frac{\sum m_1 q_1}{\sum q_0} / \frac{\sum m_0 q_0}{\sum q_0};$$

5. Показатель обеспеченности запасами в днях (O_δ), исчисляется по формуле (Z – запасы, P – потребность (расход) материалов на период, D – число дней в периоде):

$$а) O_\delta = \frac{P}{D} \times 3;$$

$$б) O_\delta = \frac{D}{P} \times 3;$$

$$в) O_\delta = 3 \div \frac{D}{P};$$

$$г) O_\delta = 3 \div \frac{P}{D};$$

$$д) O_\delta = \frac{D}{P} \div 3.$$

6. Запас материалов в натуральном выражении (Z_m) определяется по формуле (Z_δ - запас материалов по плану в днях, $\frac{P}{D}$ - дневная потребность в материалах):

$$а) Z_m = \frac{D}{P} \cdot Z_\delta;$$

$$б) Z_m = \frac{D}{P} \div Z_\delta;$$

$$в) Z_m = \frac{P}{D} \div Z_\delta;$$

$$г) Z_m = Z_\delta \div \frac{P}{D};$$

$$д) Z_m = \frac{P}{D} \cdot Z_\delta.$$

Типовые задачи и методические рекомендации по их решению (по темам УСРС)

Наименование темы по УСРС	Источник
Статистика труда в строительстве.	[2, с. 50-55]
Статистика заработной платы.	[2, с. 65-69]
Статистика основных средств, их состав и классификация.	[2, с. 79-83]
Статистика материальных ресурсов.	[2, с. 112-117]
Статистика научно-технического прогресса.	[2, с. 93-102]

