

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный технический колледж»

**Методические рекомендации  
по выполнению курсовой работы  
по учебной дисциплине**

**«ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**

для студентов специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение  
(Учебный план 2021)

Челябинск, 2021

## АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

**на методические рекомендации по выполнению курсовой работы по учебной дисциплине «Экономика отрасли», разработанные преподавателем ГБПОУ Южно-Уральского государственного технического колледжа Сусловой Т.А.**

Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по учебной дисциплине «Экономика отрасли», разработаны в соответствии с программой учебной дисциплины, являющейся частью программы подготовки специалистов по специальности СПО 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение базовой подготовки в части освоения общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

В ходе выполнения курсовой работы студенты применяют полученные знания и умения, приобретают практический опыт при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности будущих специалистов. Курсовая работа неразрывно связана с МДК по специальности, т.к. данные для экономических расчётов не оторваны от действительности а рассчитываются в процессе освоения профессиональных модулей

Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по учебной дисциплине «Экономика отрасли » соответствуют установленным требованиям и могут быть рекомендованы для использования в учебном процессе.

Генеральный директор  
ООО «Архитектурная  
Мастерская  
Маркштетера»



ООО

«Архитектурная Мастерская  
А.А. Маркштетер

### *Пояснительная записка*

В соответствии с учебным планом специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение студенты IV курса дневной формы обучения выполняют курсовую работу по учебной дисциплине «Экономика отрасли».

Программой учебной дисциплины «Экономика отрасли» предусмотрено выполнение курсовой работы, направленной на формирование элементов следующих компетенций:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1-11 ПК 1.6 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17	<i>определять и анализировать основные технико-экономические показатели систем водоснабжения и водоотведения.</i>	<i>методику определения основных технико-экономических показателей систем водоснабжения и водоотведения;</i>

В результате выполнения курсовой работы обучающийся должен уметь:

- определять и анализировать основные технико-экономические показатели

В результате выполнения курсовой работы обучающийся должен знать:

- методику определения основных технико-экономических показателей;

Выполнением курсовой работы по учебной дисциплине «Экономика отрасли» является важным этапом подготовки студентов.

Курсовая работа служит средством углубления теоретических знаний по курсу дисциплины и является сложной формой контроля знаний.

В курсовой работе прослеживается связь между профессиональными модулями с учебной дисциплиной экономика отрасли

Задание на курсовую работу выдается преподавателем индивидуально каждому студенту по единой форме, ведомость объемов работ, составляется на МДК 01.02 Проектирование элементов систем водоотведения

Изменение варианта допускается в исключительных случаях по согласованию с преподавателем.

Курсовая работа, выполненная не по своему варианту на проверку не принимается.

Оформление курсовой работы должно быть в строгом соответствии с требованиями ГОСТ 2.105 – 95 «Общие требования к текстовым документам», ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе», ГОСТ 7.1. - 2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание», ГОСТ 7.82.-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов».

Основные требования к содержанию курсовой работы.

Курсовая работа должна содержать:

1. Титульный лист;
2. Задание по курсовой работе;

3. Содержание с указанием страниц;
4. Введение;
5. Расчетную часть;
6. Заключение;
7. Список используемых источников

В расчетной части производятся все необходимые расчеты. Результаты расчетов заполняются в таблицы. Ниже таблицы необходимо провести пояснения по ходу расчетов, формулы, пример расчет и выводы.

Объем курсовой работы не должен превышать 30 – 40 страниц.

## Методические рекомендации к выполнению расчетной части

### Порядок составления и заполнения ведомости объемов работ

Ведомость объемов работ составляется исходя из требований ГОСТ 21.111-84 «ВЕДОМОСТИ ОБЪЕМОВ РАБОТ». Данные для ведомости объемов работ берутся на основании расчетов в МДК 01.02 Проектирование элементов систем водоотведения, с целью связи профессионального модуля и учебной дисциплины. На основании ведомости составляется локально-сметный расчет.

Столбец единица измерения заполняется в соответствии с единицами измерения указанными в (ТСЦ 81-01-07-2001), (ТЕРр 81-04-051-2001), (ТЕР 81-02-01-2001). Количество выполняемых работ рассчитывается исходя из индивидуального варианта студента.

Таблица 1- Ведомость объемов работ

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование работ</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Количество</b>
1	2	3	4
1			
2			
3			
4			

На основании ведомости объемов работ определить сметную стоимость комплекса СМР базисно-индексным методом. Для этого сначала следует составить локальную смету в базисном уровне цен 2000 года.

#### Порядок составления локальной сметы

Локальная смета составляется в базисном уровне цен 2000 г. по форме №4 (Приложение1)

Базисный уровень стоимости – уровень стоимости, определяемый на основе сметных цен, зафиксированных на конкретную дату.

Сметная стоимость, определяемая локальными сметами, включает в себя затраты на СМР, которые объединяют прямые затраты, накладные расходы и сметную прибыль.

Прямые затраты в базисном уровне цен нормируются прямым путём на основании объемов работ и сметных норм расценок и цен.

Смета составляется на основании ведомости объемов работ и сметно-нормативной базы системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве:

- сборники на строительные и специальные строительные работы (ТЕР 81-02-01-2001);
- территориальные сборники средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции. (ТСЦ 81-01-07-2001).

Накладные расходы нормируются косвенным способом в процентах от средств на оплату труда рабочих, занятых в основном производстве и на эксплуатации строительных машин, в составе прямых затрат на основании нормативов накладных расходов по видам работ.

В качестве базы для исчисления сметной прибыли в базисном уровне цен принимается величина средств на оплату труда рабочих (занятых в основном производстве и на эксплуатации строительных машин) в составе прямых затрат на основании нормативов сметной прибыли по видам работ.

Порядок определения величины накладных расходов и сметной прибыли указан в методических указаниях по определению величины накладных расходов в строительстве МДС 81-33.2004.

Сметная стоимость СМР в текущем уровне цен рассчитывается на основании «Методики определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» МДС 81-35.2004.

Таблица 2 – Структура сметной стоимости в ценах 2000 г.

Сметная стоимость Всего (руб.)	В том числе				
	Сметная стоимость материалов	Заработная плата основных рабочих	Эксплуатация машин /заработная плата мех. Затраты труда механ-ров,ч/ч	Накладные расходы	Сметная прибыль
затраты труда рабочих- строит., чел/час					
100%					

Сметную стоимость материалов определяется исходя из формулы прямых затрат, ПЗ:

$$ПЗ = М + З_{пл\ осн} + Р_{эм}, \quad (1)$$

где: М – сметная стоимость материалов;

$Z_{пл\ осн}$  - основная заработная плата рабочих строителей;

$P_{эм}$ , - расходы по эксплуатации строительных машин.

#### **Расчет сметной стоимости комплекса строительного-монтажных работ в текущем уровне цен.**

Расчёт сметной стоимости СМР в текущем уровне цен осуществляется базисно-индексным методом. Индекс применяется к сметной стоимости в базисном уровне цен. Выбор индекса зависит от вида строительства или от вида выполняемых работ

Индексы, необходимые для перерасчета сметной стоимости строительства из базисного уровня цен в текущий, публикуются в Постановлении Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области на каждый квартал текущего года.

#### **Порядок расчёта договорной цены комплекса СМР**

На основании текущего уровня сметной стоимости, определенного в составе сметной документации, заказчики и подрядчики формируют на равноправной основе свободные (договорные) цены на строительную продукцию.

Договорная цена определяется по формуле:

$$ДЦ = С + К + НДС \quad (2)$$

где ДЦ – договорная цена (руб.),

С – сметная стоимость (руб.),

К – компенсируемые (лимитированные) затраты (руб.),

НДС – налог на добавленную стоимость (руб.).

Договорная цена на строительную продукцию рассчитывается в концевке сметы, а лимитированные затраты определяются в процентах от сметной стоимости СМР в зависимости от особенностей строительного процесса на основании МДС 81-35.2004.

#### **Расчет калькуляции трудовых затрат.**

Для определения квалификационного состава бригады и планового срока выполнения монтажных работ составляется калькуляция трудовых затрат.

Таблица 3 – Калькуляция трудовых затрат

Обоснование	Наименование работ	ед. изм.	кол-во	Затраты труда							Состав звена
				на ед. работ	на весь объем	в т.ч. по разрядам					
						II	III	IV	V	VI	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Калькуляция трудовых затрат составляется на основе локальной сметы, из которой берутся наименование работ, единица измерения и количество работ, проставляется соответственно в графы 2, 3, 4 данной таблицы. затем проставляется норма времени на единицу работ (гр. 5). В графе 12 указывается состав звена, выполняющего данную работу. Затраты труда на весь объем находятся поочередным умножением графы 4 на графу 5.

Затраты труда по каждому виду работ распределяем по разрядам исходя из формулы:

$$t_i = (t_{\text{общ}} / \chi_{\text{общ}}) * \chi_i \quad (3)$$

где  $t_i$  – затраты труда по каждому разряду данного вида работ (чел/час).

$t_{\text{общ}}$  – общие затраты труда для данного вида работ (чел/час).

$\chi_{\text{общ}}$  – общее количество человек в звене по всем разрядам, чел.

$\chi_i$  – количество человек, имеющий данный разряд (чел).

Рассчитав трудозатраты для каждого вида работ и для каждого разряда, находим итог по всем графам.

#### Расчет квалификационного состава бригады

Общая численность рабочих в бригаде определяется исходя из наибольшего состава звена, выполняющего отдельный вид работ.

Расчет численности рабочих каждого разряда определяется по следующей формуле:

$$\chi_i = t_{\text{общ}} * \chi_{\text{общ}} / T_{\text{общ}}, \quad (4)$$

где  $\chi_i$  – численность рабочих данного разряда (чел),

$\chi_{\text{общ}}$  – общая численность рабочих в бригаде (чел),

$T_{\text{общ}}$  – затраты труда на весь объем (чел-ч.).

#### Определение нормативного срока выполнения работ

Нормативный срок выполнения работ определяется по формуле:

$$D_H = T_{\text{общ}} / (\chi_{\text{общ}} * t_{\text{см}}) \quad (5)$$

где  $D_H$  – нормативный срок выполнения работ (дней),

$t_{\text{см}}$  – продолжительность рабочей смены (час).

$t_{\text{см}} = 8$  часов.

#### Определение планового срока выполнения работ

Плановый срок выполнения работ определяется по формуле:

$$D_{\text{пл}} = \frac{T_{\text{пл}}}{\chi_{\text{общ}} * t_{\text{см}}}, \quad (6)$$

где  $T_{\text{пл}}$  - затраты труда по плану (чел.ч)

По заданному проценту роста производительности труда, процент снижения трудовых затрат определяется по формуле:

$$\Delta T_{пл} = \frac{\Delta B * 100}{100 + \Delta B}, \quad (7)$$

где  $T$  - снижения трудовых затрат, %

$B$  – рост выработки.

Рост производительности труда позволяет сократить продолжительность строительства.

### Определение фонда оплаты труда бригады

ФОТ определяется по формуле:

$$\text{ФОТ} = (Зр \setminus t_{мес}) * T_{пл}, \quad (8)$$

где  $Зр$  – заработная плата одного рабочего по среднему разряду данных работ, определяемая по формуле:

$t_{мес}$  – среднее количество рабочих часов в месяце( час);

$$Зр = Здек_{4р} * Кт, \quad (9)$$

где  $Здек_{4р}$ – декларированный уровень оплаты труда рабочих-строителей 4 разряда работ

$Кт$  – тарифный коэффициент комплекса работ;

Декларированный уровень оплаты труда рабочих строителей публикуется в журнале «Справочник «ЧелСЦена».

Тарифный коэффициент комплекса работ определяется по формуле:

$$Кт = \frac{\sum_{i=1}^n k_i * Ч_i}{Ч_{общ}} \quad (10)$$

где  $К_i$ -тарифные коэффициенты соответствующих разрядов, указанные в таблице 4.

Таблица 4 –Тарифные коэффициенты разрядов

Относительно	1	2	3	4	5	6
4р	0,75	0,78	0,85	1	1,1	1,28

### Расчет плана по труду и заработной плате

Таблица 5 - План по труду и заработной плате

Наименование показателей	ед. измерения	значение показателей	
		По норме	По плану
1.Объем СМР в договорных ценах	руб.		
2.Общее количество трудовых затрат	чел/час		
3.Численность рабочих в бригаде	чел.		
4.Срок выполнения работ	дней		
5.Выработка за срок выполнения работ	руб.		
6.Выработка за один день	руб.		
7.Выработка за месяц	руб.		
8.Фонд оплаты труда	руб.		
9.Средняя заработная плата за срок выполнения работ	руб.		

10. Среднедневная заработная плата	руб.		
11. Средняя заработная плата за месяц	руб.		

Пояснить порядок определения выработки и средней заработной платы

### Расчет плана по себестоимости и прибыли

Таблица 6 - План по себестоимости и прибыли

Наименование показателей	норматив	Значение показателей $\Sigma$ (руб)
1. Договорная цена		
2. Компенсируемые затраты		
3. Сметная стоимость		
4. Задания по снижению себестоимости	8-10%	
5. Сметная прибыль		
6. Плановая себестоимость		
7. Плановая прибыль		
8. Уровень рентабельности	%	
9. Налогооблагаемая прибыль		
10. Налог на прибыль	20%	
11. Чистая плановая прибыль		

Плановая себестоимость СМР определяется по формуле:

$$C/c_{пл} = C_{см} - \mathcal{E} + K, \quad (11)$$

где  $C/c_{пл}$  - себестоимость плановая (руб.),  
 $C_{см}$  - себестоимость сметная (руб.),  
 $\mathcal{E}$  - задание по снижению себестоимости (руб.),  
 $K$  - компенсируемые затраты (руб.).

Сметную себестоимость берем из расчета сметной стоимости в текущем уровне цен, компенсируемые затраты из расчета договорной цены:

$$C/c_{см} = C_{см} - СП, \quad (19)$$

где  $C_{см}$  - сметная стоимость в ТУЦ;  
 $СП$  - сметная прибыль.

Задание по снижению себестоимости определяется в процентном отношении от сметной стоимости.

Плановая прибыль рассчитывается по формуле:

$$П_{пл} = ДЦ - C_{пл}, \quad (12)$$

где  $ДЦ$  - договорная цена.  
 $П_{пл}$  - плановая прибыль.

Уровень рентабельности определяем по формуле:

$$P = \frac{П_{пл}}{ДЦ} \cdot 100\%, \quad (13)$$

где  $P$  - уровень рентабельности.

Для расчета чистой прибыли необходимо рассчитать налог на прибыль. Ставка налога на прибыль – 20% от налогооблагаемой прибыли.

Чистая прибыль определяется по формуле:

$$P_{ч(пл)} = P_{об} - H_{пр}, \quad (14)$$

где  $P_{ч(пл)}$  - прибыль чистая плановая.  
 $H_{пр}$  - налог на прибыль.

### Расчёт технико-экономических показателей

Таблица 7 – Техничко-экономические показатели

Наименование показателей	Единица измерения	Значение показателей		Абсолютные изменения	Тр, %	Тпр, %
		По норме	По плану			
1	2	3	4	5	6	
Сметная стоимость в текущем уровне цен						
Объем строительно-монтажных работ в договорных ценах						
Общее количество трудовых затрат						
Срок выполнения работ						
Выработка за весь срок выполнения работ						
Выработка 1 день						
Выработка за месяц						
Фонд оплаты труда						
Средняя заработанная плата за весь срок выполнения работы						
Средняя зарплата за 1 день						
Средняя зарплата за месяц						
Себестоимость строительно-монтажных работ в текущем уровне цен						
Прибыль						
Уровень рентабельности						

### Заключение

В заключении следует проанализировать изменение основных технико-экономических показателей, по норме и по плану

### Список используемых источников:

1. Басовский, Л.Е. Экономика отрасли [Текст]: учебное пособие/Л.Е. Басовский. -Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. -145с.
2. Чалдаева, Л.А. Экономика организации: учебник и практикум для СПО/ Л.А. Чалдаева. - Люберцы: Юрайт, 2019. -435с
3. Чечевицына, Л.Н. Экономика организации [Текст]: практикум/Л.Н. Чечевицына. –Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. -254с.:ил. - (Среднее проф. образование).
4. Растова, Ю.И. Экономика организации [Текст]: учебное пособие/ Ю.И. Растова, С.А. Фирсова.- Москва: КноРус, 2019. -280с.
7. Шакланова, Р.И. Экономика торговой отрасли: учебник для бакалавров/Р.И. Шакланова, В.В. Юсова.-Люберцы: Юрайт, 2019. -268с.
8. Государственные элементы сметные нормы на ремонтно-строительные работы ГЭСНр-2001065. Сб. 65. Внутренние санитарно-технические работы. –М., 2002. -55с.
9. Территориальные единичные расценки на строительные работы: ТЕР 81-02-01-2001, Сб. 1: Земляные работы.- Челябинск, 2002.-164 с.
10. Территориальные единичные расценки на строительные работы: ТЕР 81-02-23-2001, Сб. 23. Канализация – наружные сети/ Правительство Челяб. обл.-Челябинск, 2002.-26 с.
11. Маевская, Е.Б. Экономика организации [Электронный ресурс]: учебник/Е.Б. Маевская.- Москва: ИНФРА-М, 2016.-344с.- (Высшее образование: Бакалавриат).
12. Олейник, П.П. Организация, планирование, управления и экономика строительства [Электронный ресурс]: терминологический словарь. Справочное издание./П.П. Олейник - Москва АСВ, 2016. -320с
13. Сафронов, Н.А. Экономика организации(предприятия) [Электронный ресурс]: учебник для средних спец. Учебных заведений/ Н.А. Сафронов.-2-е изд., с изм. – Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2015.-256с.- (Профессиональное образование)
17. Справочные правовые системы Косультант Плюс. -Некоммерческая интернет-версия. - 2019



4.									
	<i>Накладные расходы</i>								
	<i>Сметная прибыль</i>								
5.									
	<i>Накладные расходы</i>								
	<i>Сметная прибыль</i>								
6.									
	<i>Накладные расходы</i>								
	<i>Сметная прибыль</i>								
	<b>ИТОГО ПО СМЕТЕ ПЗ</b>								
	<b>ВСЕГО НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ</b>								
	<b>ВСЕГО СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ</b>								
	<b>ВСЕГО ПО СМЕТЕ</b>								

Составил:

Проверил:

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный технический колледж»

ЗАЩИЩЕНО

ОЦЕНКА \_\_\_\_\_

Руководитель:

\_\_\_\_\_/Т.А.Суслова/

РАСЧЁТ СТОИМОСТИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПО УСТРОЙСТВУ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА УЧАСТКЕ ДЛИНОЙ \_\_\_ М

Пояснительная записка к курсовой работе по дисциплине «Экономика отрасли»  
ЮУрГТК 08.02.01 КР 00 00 ПЗ

Руководитель:  
преподаватель ЮУрГТК  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Разработал:  
студент группы: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Челябинск, 20 \_\_\_ г

