

имени академика М.Д. Миллионщикова

Имения академичка М.Д. Миллионщикова



« 23 » 04 2026 г.

Грозный – 2026

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Сметное дело в строительстве» является привитие у будущего специалиста навыков формирования договорных цен на строительство, составления сметной документации для проведения тендеров подряда на строительство, реконструкцию зданий, сооружений.

Основными задачами дисциплины являются: приобретение навыков работы с людьми и взаимодействия с партнерами, составления сметной документации и использование банка данных, необходимых для решения поставленных задач; умение формировать договорные цены на строительство.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Сметное дело в строительстве» относится к вариативной части (по выбору студента) профессионального цикла. Для изучения курса требуется знание: технология строительных процессов, экономика в строительстве.

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: разработка проектно-сметной документации.

Требования к результатам освоения дисциплины

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Профессиональные		
ПК-8 Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	ПК-8.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. ПК-8.2. Определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям. ПК-8.3. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.	Знать основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве в рамках прохождения производственной практики; - базу современных укрупненных сметных нормативов и методической документации в части их применения; - методы технико-экономической оценки конструктивных решений в рамках прохождения производственной практики. Уметь выполнять технико-экономическую оценку здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения на основании нормативно-технических документов в рамках прохождения производственной практики; - определять стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям в рамках прохождения производственной практики; - осуществлять оценку основных технико-экономических показателей

		проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского в рамках прохождения производственной практики. Владеть навыками выбора и обработки исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики; - навыками определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям для составления сметы; - навыками оценивания основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики.
--	--	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов зач. ед.		Семестры	
			ОФО	ОЗФО
	ОФО	ОЗФО	8	8
Контактная работа (всего)	48/1,3	48/1,3	48/1,3	48/1,3
В том числе:				
Лекции	24/0,7	16/0,4	24/0,7	16/0,4
Практические занятия	24/0,7	320,8	24/0,7	320,8
Семинары				
Лабораторные работы				
Самостоятельная работа (всего)	60/1,7	60/1,7	60/1,7	60/1,7
В том числе:				
Курсовая работа (проект)				
Расчетно-графические работы				
ИТР				
Рефераты				
Доклады				
Презентации	18/0,5	18/0,5	18/0,5	18/0,5

Другие виды самостоятельной работы:		42./1,1	42./1,1	42./1,1	42./1,1
Подготовка к лабораторным работам					
Подготовка к практическим занятиям		18/0,5	18/0,5	18/0,5	18/0,5
Подготовка к зачету		24/0,7	24/0,7	24/0,7	24/0,7
Вид промежуточной аттестации					
Вид отчетности		экзамен	экзамен	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	108	3	108	3
	ВСЕГО в зач. ед.	108	3	108	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Лекции	Прак. занятия	Всего час./з.е.	Лекции	Прак. занятия	Всего час./з.е.
		ОФО			ОЗФО		
1.	Система ценообразования в строительстве	2	2	4	1	2	3
2.	Состав и структура сметной стоимости	2	2	4	1	2	3
3.	Накладные расходы и сметная прибыль	2	2	4	1	2	3
4.	Сметное нормирование и система сметных норм	2	2	4	1	2	3
5.	Порядок определения сметной стоимости оборудования и инвентаря	2	2	4	1	2	3
6.	Договорные цены в строительстве	2	2	4	1	2	3
7.	Организация труда и ее место в системе организации производства	2	2	4	1	2	3
8.	Нормирование труда и оптимизация численности работников	2	2	4	1	2	3

9.	Организация заработной платы в современном строительстве	2	2	4	2	4	6
10.	Организация материального стимулирования труда на предприятии	2	2	5	2	4	6
11.	Порядок и правила составления сметной документации на строительство	4	4	8	4	8	12
Итого		24	24	48	16	32	48

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Система ценообразования в строительстве	Цель и средства сметного дела. Виды строительных организаций. Основные понятия определения сметной стоимости в новом строительстве, расширение, реконструкции, расширение, техническое перевооружение. Особенности ценообразования в строительстве. Два этапа ценообразования в строительстве. Методические документы в строительстве.
2.	Состав и структура сметной стоимости	Технологическая структура сметной стоимости. Определение и состав прямых затрат. Сметная стоимость строительных материалов, изделий и конструкций. Сметная заработная плата рабочих. Сметные цены на эксплуатацию строительных машин и механизмов.
3.	Накладные расходы и сметная прибыль	Определение и статьи накладных расходов. Метод расчета накладных расходов. Применение нормативов накладных расходов при составлении сметной документации. Сметная прибыль. Затраты, учитываемые и не учитываемые в сметной прибыли. Порядок расчета величины сметной прибыли.
4.	Сметное нормирование и система сметных норм	Состав государственных элементных сметных норм. Структура государственных элементных сметных норм. Порядок разработки и применение государственных элементных сметных норм. Сметно-нормативная база строительства. Виды сметных нормативов. Укрупненные сметные нормативы.
5.	Порядок определения сметной стоимости	Определение сметной стоимости оборудования и инвентаря. Определение и состав производственного

	оборудования и инвентаря	оборудования и инвентаря. Определение стоимости тары, упаковки и реквизита. Состав монтажных работ при сборке оборудования.
6.	Договорные цены в строительстве	Протокол согласования свободной договорной цены. Твердая, открытая цена. Скользящая цена.
7.	Организация труда и ее место в системе организации производства	Сущность организации труда. Содержание организации труда. Место организации труда в системе организации производства.
8.	Нормирование труда и оптимизация численности работников	Нормы затрат рабочего времени. Норма затрат труда. Норма выработки. Определение норм результатов труда. Планирование человеческих ресурсов.
9.	Организация заработной платы в современном строительстве	Принципы оплаты труда, тарифная и бестарифная системы. Формы и системы заработной платы. Мотивация труда и эффективность инвестиций в человеческий капитал.
10.	Организация материального стимулирования труда на предприятии	Доплаты и надбавки к тарифной части заработной платы. Премирование персонала. Особенности оплаты труда в производственных бригадах. Бестарифные системы оплаты труда. Регулирование оплаты труда в системе социального партнерства на основе коллективных договоров.
11.	Порядок и правила составления сметной документации на строительство	Виды смет, их назначение и состав. Правила и порядок составления смет на проектные и изыскательские работы. Правила и порядок составления смет ресурсным и ресурсно-индексным методом. Правила и порядок составления базисно-индексным методом. Правило и порядок составления объектных смет и сводных сметных расчетов строительства.

5.3. Лабораторный практикум

Лабораторные занятия не предусмотрены.

5.4. Практические занятия (семинары)

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Система ценообразования в строительстве	Рассмотрение вопросов по теме. Проведение семинарского занятия.
2.	Состав и структура сметной стоимости	Определение прямых затрат (затраты на материалы, затраты на заработную плату рабочих и затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов).
3.	Накладные расходы и сметная прибыль	Рассмотрение статей расходов по накладным расходам и определение сметной прибыли.
4.	Сметное нормирование и система сметных норм	Решение задач с применением норм и расценок в строительстве.
5.	Порядок определения сметной стоимости оборудования и инвентаря	Определение сметной стоимости монтажных работ и оборудования.
6.	Договорные цены в строительстве	Проведение семинарского занятия. Рассмотрение документов, которые применяются в строительстве.
7.	Организация труда и ее место в системе организации производства	Проведение семинарского занятия. Рассмотрение вопросов лекционного материала.
8.	Нормирование труда и оптимизация численности работников	Определение нормы труда: норма времени, норма выработки, норма затрат труда, норма производительности машин цикличного и не цикличного действия, а также взаимосвязь между ними; производственные нормы и расценки на выполненные строительно-монтажные работы при сдельной оплате труда.
9.	Организация заработной платы в современном строительстве	Примеры организации оплаты труда рабочих: варианты бестарифной оплаты труда, сдельная оплата, сдельно-премиальная, косвенно-сдельная оплата, договорная заработная плата.
10.	Организация материального стимулирования труда на предприятии	Проведение семинарского занятия. Рассмотрение вопросов лекционного материала. Мотивация труда и эффективность инвестиций в человеческий капитал.
11.	Порядок и правила составления сметной документации на строительство	Методы и примеры составления смет: локальных, объектных смет и сводных сметных расчетов строительства.

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

6.1. Практические задания на самостоятельную подготовку к практическим занятиям

Образец задания:

Практическое задание

Пример 1. Определить абсолютные (АР) и относительные (ОР) разрывы данной тарифной сетки. Сделать вывод относительно характера тарифной сетки.

Тарифный разряд	I	II	III	IV	V	VI
Тарифный коэффициент	1,0	1,2	1,36	1,47	1,56	1,62

Решение:

Тарифный коэффициент первого квалификационного разряда равен единице.

Абсолютные разрывы, как разность между каждым последующим и предыдущим разрядом:

$$\begin{aligned} \text{АП}_2 &= 1,2 - 1 = 0,2; \text{АП}_3 = 1,36 - 1,2 = 0,16; \text{АП}_4 = 1,47 - 1,36 = 0,11; \\ \text{АП}_5 &= 1,56 - 1,47 = 0,09; \text{АП}_6 = 1,62 - 1,56 = 0,06. \end{aligned}$$

Относительные разрывы, которые показывают, на сколько процентов идет нарастание от разряда к разряду:

$$\begin{aligned} \text{ОР}_2 &= 100 - 100 = 20\%; \text{ОР}_3 = 100 - 100 = 13,3\%; \text{ОР}_4 = 100 - 100 = 8,1\%; \\ \text{ОР}_5 &= 100 - 100 = 6,1\%; \text{ОР}_6 = 100 - 100 = 3,8\%. \end{aligned}$$

Тарифная сетка является затухающей.

На основе тарифной сетки можно рассчитать показатели среднего тарифного коэффициента, среднего тарифного разряда и средней тарифной ставки. Каждый из перечисленных показателей можно определить как средние взвешенные арифметические величины, где в качестве «весов» выступает или численность работников, или трудоемкость работ.

Также средний тарифный коэффициент можно рассчитать следующим образом:

$$K_{cp} = K_m + (K_b - K_m) \times (P_{cp} - P_m),$$

$$\text{или } K_{cp} = K_b - (K_b - K_m) \times (P_b - P_{cp}),$$

где K_{cp} – тарифный коэффициент средний; K_m – тарифный коэффициент меньше среднего; K_b – тарифный коэффициент больше среднего; P_{cp} – тарифный разряд средний; P_m – тарифный разряд меньше среднего; P_b – тарифный разряд больше среднего.

Пример 2. Определить прямой сдельный заработок, если норма времени на изготовление одной единицы продукции 1,2 нормо-ч, часовая тарифная ставка по разряду работ – 143 руб., за месяц изготовлено 100 единиц продукции.

Решение:

Простая сдельная система оплаты устанавливает заработок в прямой зависимости от количественного результата:

$$З_{пл/сд} = P_{асц/сд} \times O_{выр},$$

где $З_{пл/сд}$ – заработок сдельный; $P_{асц/сд}$ – сдельная расценка; $O_{выр}$ – объем работы.

При этом сдельная расценка определяется следующим образом:

$$P_{асц/сд} = H_{вр} \times T_{ст.час} = \frac{T_{ст.дн}}{H_{выр.дн}},$$

где $H_{вр}$ – норма времени; $T_{ст.дн}$ – дневная тарифная ставка.

Сдельно-премиальная система предполагает выплату определенного процента премии к прямому сдельному заработку.



Отсюда, сдельная расценка составит $1,2 \times 143 = 171,6$ руб. Тогда прямой сдельный заработок рабочего за месяц составит $171,6 \times 100 = 17\,160$ руб.

Можно определить прямой сдельный заработок, исходя из нормируемой трудоемкости работ и процента выполнения норм:

$$З_{пл/сд} = T_{ст.час} \times T_{норм} \quad \text{или} \quad З_{пл/сд} = T_{ст.мес} \times K_{вн},$$

где $T_{норм}$ – трудоемкость нормируемая.

Пример 3. В феврале рабочий, часовая тарифная ставка которого 115 руб., отработал 160 ч, в марте – 176 ч. Рассчитать прямой повременный заработок рабочего в феврале и марте.

Решение:

Повременная оплата труда предполагает расчет заработка в зависимости от отработанного времени. При *простой повременной системе* заработная плата работнику начисляется по присвоенной ему тарифной ставке или окладу за фактически отработанное время.

В феврале заработок рабочего составил: $115 \times 160 = 18\,400$ руб.;
в марте – $115 \times 176 = 20\,240$ руб.

Простая повременная система оплаты труда, дополненная премированием за выполнение конкретных показателей, называется повременно-премиальной.

Пример 4. Количество рабочих дней в месяце по графику – 20, продолжительность смены 8 ч. Работник полностью отработал все рабочие дни и в один из дней был привлечен к сверхурочной работе: отработал 12 ч, т.е. переработал 4 ч. Часовая тарифная ставка – 150 руб. Определить заработок рабочего.

Решение:

Заработная плата за месяц без учета сверхурочной работы:

$$8 \times 20 \times 150 = 24\,000 \text{ руб.}$$

Оплата за первые 2 ч сверхурочных равна:

$$2 \times 150 \times 1,5 = 450 \text{ руб.,}$$

За вторые: 2 ч:

$$2 \times 150 \times 2 = 600 \text{ руб.}$$

Общий заработок:

$$24\,000 + 450 + 600 = 25\,050 \text{ руб.}$$

За работу в выходные и праздничные дни предусмотрена оплата: сдельщикам – не менее чем по двойным расценкам; повременщикам – не менее чем по двойным ставкам (иначе доплата в размере 100%) (ст. 153 ТК РФ).

Пример 5. Рекламная фирма установила своим агентам заработную плату в зависимости от денежных средств, поступивших от контрагентов. Ставка трудового вознаграждения – 10%. Факторы, снижающие ставку: неправильно указан телефон, размещение рекламы с нарушением сроков, не внесены изменения, о которых просил клиент. За каждый случай ставка может снижаться от 5% до 100%. Определить заработную плату рекламных агентов по следующим данным:

Служащие	Сумма, поступившая от контрагента, руб.	Перечень и частота нарушений
Рекламный агент № 1	56000	Три объявления поданы с нарушением сроков
Рекламный агент №	74500	Дважды был неправильно указан телефон. Не внесено изменение, о котором просил клиент
Рекламный агент № 3	149200	Претензий не было

Решение:

Возможные проценты снижения ставок трудового вознаграждения у рекламных агентов. У агента № 1 было три нарушения, за каждое ставка снижается на 5%; общий размер снижения ставки: $5 \cdot 3 = 15\%$. Ставка трудового вознаграждения агента № 1 составит

$$10 \times \frac{100 - 15}{100} = 8,5\%$$

У агента № 2 также было три нарушения, ставка, следовательно, также 8,5%.

У агента № 3 нарушений не было, ставка не изменяется.

Итак, заработок агента № 1 $56\,000 \times 0,085 = 4760$ руб.;

№ 2 $74\,500 \times 0,085 = 6332,5$ руб.;

№ 3 $14920 \times 0,1 = 14\,920$ руб.

Пример 6. Затраты заработной платы на 1 руб. реализованной продукции в базовом периоде составили 17 коп. В истекшем году объем реализованной продукции составлял 800 млн руб., расходы на оплату труда – 128 млн руб. Определить экономию средств на оплату труда по сравнению с базовым периодом и сумму на поощрение работников при условии, что доля работников в экономии составляет 75% и 1/3 этой суммы направляется в резервный фонд.

Решение:

При разработке любой премиальной системы обязательно обосновываются ее экономическая эффективность и размер премии. Размер премии устанавливается в процентах по отношению к фонду заработной платы работников, который будет выступать базой для начисления премии:

$$\frac{\text{Премииальных}}{\text{выплатФЗП}} \times 100\% ,$$

где ФЗП – фонд заработной платы.

Зарплатоемкость продукции в истекшем году:

$$128:800 = 0,16 \text{ руб. (или 16 коп).}$$

Таким образом, экономия в расчете на 1 руб. продукции составляет 1 коп. (17 – 16).

Определим сумму достигнутой экономии:

$$800 \times 0,17 - 128 = 8 \text{ млн руб.}$$

Доля работников, т.е. средства, которые направляются на выплату премии, составляет 75%, следовательно, эффективность премиальной системы – 25%.

Определим сумму средств, которая пойдет на премирование с учетом того, что 1/3 от доли работников направляется в резервный фонд:

$$8 \times 0,75 \times 2:3 = 4 \text{ млн руб.}$$

Экономическая эффективность премиальной системы характеризует ту часть экономии, которая будет оставаться предприятию. Если эффективность премиальной системы равна 30%, это значит, что 30% экономии остается предприятию, а 70% направляется на выплату премии персоналу.

В первую очередь определяется эффект премирования в денежном выражении:

$$Эден = Удост - Убаз,$$

где $Эден$ – эффект в денежном выражении; $Удост$ – достигнутый уровень показателей премирования; $Убаз$ – базовый уровень показателей премирования.

Абсолютная эффективность системы премирования по формуле:

$$Эабсол = Эден - П,$$

где $Эабсол$ – абсолютная эффективность системы премирования; $П$ – выплаченная премия.

Относительная эффективность системы премирования:

$$Эотн = \frac{Эден}{П},$$

где $Эотн$ – относительная эффективность системы премирования.

6.2. Темы для самостоятельного изучения

Таблица 6

№ п/ п	Вопросы для самостоятельного изучения
1.	Порядок определения сметной стоимости пусконаладочных работ. Порядок определения сметных затрат на строительство временных зданий и сооружений. Сметные нормы дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время. Подрядные торги как метод оптимизации стоимости строительной продукции. Порядок формирования договорных цен. Сметное нормирование в строительстве.
2.	Сметная стоимость строительных работ. Из чего складывается сметная себестоимость строительных работ? Структуру сметной стоимости строительных работ. Структура прямых

	затрат.
3.	Структура накладных расходов. Для каких целей предназначены накладные расходы? Порядок их определения. Что такое себестоимость, её состав и порядок определения? Для каких целей предназначена сметная прибыль? Приведите порядок её определения.
4.	Современная система нормирования в строительстве: разработка и принятие в действие нормативов, структура и содержание. Уровни сметных нормативов в строительстве. Техническое и сметное нормирование в строительстве. Нормирование расхода материалов в строительстве. Нормы расхода материалов. Современная система нормирования в строительстве: разработка и принятие в действие нормативов, структура и содержание. Уровни сметных нормативов в строительстве.
5.	Классификация оборудования в сметной документации. Затраты при покупке оборудования. Нормативная база для определения сметной стоимости монтажных работ. Перечень сборников ГЭСНм-2001.
6.	Твердая цена строительной продукции, и в каких случаях она применяется? Что такое открытая цена строительной продукции? Какая цена в строительстве называется скользящей?
7.	Организация труда в строительстве. Зарботная плата как рыночная цена труда. Факторы, определяющие величину заработной платы, стимулирование труда. Заключение коллективных договоров.
8.	Классификация затрат рабочего времени. Классификация времени использования машин. Содержание работы по изучению использования рабочего времени. Изучение потерь рабочего времени. Выявление причин потерь рабочего времени.
9.	Системы сдельной оплаты труда: простая повременная, повременно-премиальная, косвенно-сдельная, простая-сдельная, сдельно-премиальная. Применение бестарифной системы оплаты труда. Дополнительные выплаты: стимулирующие, компенсационные. Система трудовых соглашений и коллективных договоров. Гарантированный уровень заработной платы, единая тарифная сетка (ЕТС).
10.	Роль надбавок и доплат в стимулировании труда. Премии: их сущность, показатели премирования, разработка системы премирования на предприятии. Пути совершенствования организации заработной платы.
11.	Что входит в состав сметной документации? Что входит в состав объектной сметы? Что входит в состав сводного сметного расчёта? Что входит в состав лимитированных затрат? Что входит в состав затрат в связи с зимним удорожанием? Что входит в состав непредвиденных затрат? Что такое единичная расценка. Виды единичных расценок.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов:

1. Аникин Ю.В. Проектное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аникин Ю.В. – Электронно-текстовые данные. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2018. – 124 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65973.html>. – ЭБС «IPRbooks».
2. Горина Г.А. Ценообразование [Электронный ресурс]: учебное пособие/Горина Г.А. – Электронно-текстовые данные. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 127 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru> – ЭБС «IPRbooks».
3. Балашов, А. И. Экономика фирмы: учебное пособие / А. И. Балашов. – Ростов на/Д: Феникс, 2015. – 352 с.
4. Максимов, С. Н. Экономика недвижимости: учебник для вузов по спец. «Экономика и упр. на предприятиях» (по отраслям) / С. Н. Максимов. – М.: Академия, 2018. – 318 с.
5. Мешкова В. С. Экономика строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие /

В. С. Мешкова. – Электронно-текстовые данные. – Донецк: Донецкий государственный университет управления, 2017. – 158 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru> – ЭБС «IPRbooks».

6. Научные труды кафедры экономики и управления в строительстве [Электронный ресурс]/ И.Г. Лукманова [и др.]. – Электронно-текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. – 200 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23732>. – ЭБС «IPRbooks».

7. Оценочные средства

7.1 Вопросы к зачету

8 семестр

1. Цель и средства сметного дела.
2. Виды строительных организаций.
3. Основные понятия определения сметной стоимости в новом строительстве, расширение, реконструкции, расширение, техническое перевооружение.
4. Особенности ценообразования в строительстве.
5. Два этапа ценообразования в строительстве.
6. Методические документы в строительстве.
7. Технологическая структура сметной стоимости.
8. Определение и состав прямых затрат.
9. Сметная стоимость строительных материалов, изделий и конструкций.
10. Сметная заработная плата рабочих.
11. Сметные цены на эксплуатацию строительных машин и механизмов.
12. Определение и статьи накладных расходов.
13. Метод расчета накладных расходов.
14. Применение нормативов накладных расходов при составлении сметной документации.
15. Сметная прибыль. Затраты, учитываемые и не учитываемые в сметной прибыли.
16. Порядок расчета величины сметной прибыли.
17. Состав государственных элементных сметных норм.
18. Структура государственных элементных сметных норм.
19. Порядок разработки государственных элементных сметных норм.
20. Применение государственных элементных сметных норм.
21. Сметно-нормативная база строительства.
22. Виды сметных нормативов.
23. Укрупненные сметные нормативы.
24. Определение сметной стоимости оборудования и инвентаря.
25. Определение и состав производственного оборудования и инвентаря.
26. Определение стоимости тары, упаковки и реквизита.
27. Состав монтажных работ при сборке оборудования.
28. Состав пусконаладочных работ.
29. Порядок определения сметных норм по оборудованию.
30. Временные здания и сооружения.
31. Титульные и не титульные временные здания и сооружения.
32. Сметные нормы дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время (НДЗ).
33. Прочие работы и затраты (ПРЗ).
34. Определение и сущность подрядных торгов.
35. Открытые и закрытые торги.

36. Организационный процесс подрядных торгов.
37. Функции заказчика и организатора торгов.
38. Функции тендерного комитета.
39. Понятие оферта и оферента.
40. Процедура торгов.
41. Критерии определения победителя.
42. Протокол согласования свободной договорной цены.
43. Твердая, открытая цена.
44. Скользящая цена.
45. Сущность и значение заработной платы.
46. Система мотивации труда и место заработной платы в ней.
47. Социально-экономическое содержание заработной платы и ее функции.
48. Рыночный механизм установления заработной платы.
49. Государственные минимальные социальные стандарты, связанные с оплатой труда.
50. Регулирование оплаты труда в системе социального партнерства на основе соглашений.
51. Способы и элементы организации оплаты и материального стимулирования труда на предприятии.
52. Тарифное нормирование заработной платы.
53. Формы и системы оплаты труда.
54. Доплаты и надбавки к тарифной части заработной платы.
55. Премирование персонала.
56. Особенности оплаты труда в производственных бригадах.
57. Бестарифные системы оплаты труда.
58. Регулирование оплаты труда в системе социального партнерства на основе коллективных договоров.

7.2 Образец билета к проведению зачета

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства
Кафедра «Экономика и управление в строительстве»
Дисциплина «Сметное дело и заработная плата в строительстве»

Билет № 1

1. Особенности ценообразования в строительстве.
2. Укрупненные сметные нормативы.
3. Формы и системы оплаты труда.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

7.3. Текущий контроль

Образец текущего контроля

Тема: «Система ценообразования в строительстве»

Задание 1. Используя соответствующие сборники ГЭСН – 2001 определите вид работы по шифру обозначения элементной сметной нормы: 16-02-003-04; 19-01-003-11; 24-02-001-1.

Задание 2. Какие основные сборники государственных элементных сметных норм на строительные работы Вы знаете?

1. Современная система нормирования в строительстве: разработка и принятие в действие нормативов, структура и содержание. Уровни сметных нормативов в строительстве.
2. Техническое и сметное нормирование в строительстве
3. Каков состав и порядок применения ГЭСНр - 2001?
4. Каков состав и порядок применения ГЭСНм - 2001?
5. Каков состав и порядок применения ГЭСНп - 2001?
6. В чем выражаются нормативные расходы ресурсов в строительстве?
7. Для чего используются элементные сметные нормы?

Регламентом БРС предусмотрено 15 баллов за текущую работу студента.

Тема: «Сметное нормирование и система сметных норм»

Задание: Из приведенного ниже перечня выберите и запишите в соответствующие столбцы таблицы сметные нормы, классифицировав их по виду и назначению:

на общестроительные работы; элементные сметные нормы; нормы зимних удорожаний; на специальные строительные работы; на строительство сооружений химической промышленности; на гидротехнические работы; укрупненные сметные нормы; на работы по монтажу оборудования; нормы плановых накоплений; на жилищно-гражданское строительство; укрупненные показатели сметной стоимости расходов на строительство зданий и сооружений; на промышленное строительство; нормы затрат на временные здания и сооружения.

Классификация сметных норм

Сметные нормы			
По видам работ	По степени укрупненности	По назначению	По видам строительства
1	2	3	4

Регламентом БРС предусмотрено 15 баллов за текущую работу студента.

Тесты по закреплению материала по дисциплине

Тема: «Состав и структура сметной стоимости»

Образец задания

1. Сметная стоимость – это:

- а) прямые затраты плюс накладные расходы;
- б) прямые затраты плюс накладные расходы и сметная прибыль.

2. Сметная стоимость строительства включает в себя:

- а) стоимость строительно-монтажных работ;
- б) стоимость работ и оборудования;
- в) стоимость строительно-монтажных работ, оборудования и прочих затрат.

3. Понятие заготовительно-складских расходов и их учет:

- а) это расходы поставщиков по их фактическим затратам;

- б) расходы снабженческо-сбытовых организаций в процентах от оптовых цен;
- в) *расходы подрядных организаций на содержание складского хозяйства в размере 2% по строительным материалам от сметной цены франко-приобъектный склад.*

4. Где приводятся нормы затрат труда машинистов и затраты машинного времени?

- а) в сборниках ФЕР и ТЕР 2001 г.;
- б) *в сборниках ГЭСН-2001.*

5. Перебазировка строительных механизмов учитывается в составе:

- а) прочих затрат;
- б) *прямых затрат;*
- в) накладных расходов.

6. Строительные работы подразделяются на:

- а) *общестроительные;*
- б) технологические;
- в) *специальные.*

7. К нерудным строительным материалам относят:

- а) цемент, известь;
- б) *песок, гравий;*
- в) *щебень, глина.*

8. Тара – это:

- а) *деревянный, пластиковый ящик;*
- б) бумага, картон;
- в) стяжки, скрутки, скобы.

9. Упаковка – это:

- а) *деревянный, пластиковый ящик;*
- б) *бумага, картон;*
- в) стяжки, скрутки, скобы.

10. Реквизит – это:

- а) *деревянный, пластиковый ящик;*
- б) бумага, картон;
- в) *стяжки, скрутки, скобы.*

11. Единичные расценки приводятся в сборниках:

- а) *в сборниках ФЕР и ТЕР 2001 г.;*
- б) *в сборниках ГЭСН-2001.*

На строительно-монтажных и ремонтно-строительных работах с тяжелыми и вредными условиями труда тарифные ставки рабочих повышаются на:

- а) 20 %;
- б) *12%.*

В Отраслевом тарифном соглашении регламентируется надбавка в ночное время на:

- а) 20 %;
- б) *40%.*

14. Прямые затраты это:

- а) затраты на материалы;
- б) затраты на основную заработную плату;
- в) *затраты на материалы, основную заработную плату, затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов.*

Примечание: правильный ответ обозначен курсивом.

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.

Таблица 7

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
ПК-8 Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения					
Знать: основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве в рамках прохождения производственной практики; - базу современных укрупненных сметных нормативов и методической документации в части их применения; - методы технико-экономической оценки конструктивных решений в рамках прохождения производственной практики	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	задания для контрольной работы, тестовые задания, билеты рубежных аттестаций, темы рефератов
Уметь: выполнять технико-экономическую оценку здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения на основании нормативно-технических документов в рамках прохождения производственной практики; - определять стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям в рамках прохождения производственной практики;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Владеть: навыками выбора и обработки исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики; - навыками определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям для составления сметы; - навыками оценивания основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
---	------------------------------------	---	---	--	--

7.5 Критерии оценивая текущей, рубежной и промежуточной аттестации

Аттестац. период	Вид деятельности	Виды работ, подлежащие оценке	Максим. кол-во баллов
1	Текущий контроль	Практические работы	7
	Текущий контроль	Опросы на лекциях	8
	Рубежная аттестация	Письменная контрольная работа по вопросам (3 вопроса) и устный коллоквиум	20
	Посещаемость	Максимальная (90-100%)	5
2	Текущий контроль	Лабораторные работы	7
	Текущий контроль	Опросы на лекциях	8
	Рубежная аттестация	Письменная контрольная работа по вопросам (3 вопроса) и устный коллоквиум	20
	Самостоятельная работа	Индивидуальное задание	15
	Посещаемость	Максимальная (90-100%)	10
3	ВСЕГО		100

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах,

адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Аникин Ю.В. Проектное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Аникин Ю.В., Царев Н.С. – Электронно-текстовые данные. – Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 123с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87856.html>. – ЭБС «IPRbooks».
2. Драпалюк Д.А. Анализ производства, контроль качества, безопасность труда и экспертиза сметной документации в строительстве [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Драпалюк Д.А., Николенко С.Д., Куцыгина О.А. – Электронно-текстовые данные. – Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.–247 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55043.html>. – ЭБС «IPRbooks».
3. Стрелкова Л.В. Труд и заработная плата на промышленном предприятии [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Экономика труда», «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)»/ Стрелкова Л.В., Макушева Ю.А.— Электронно-текстовые данные.— Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.– 351 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71228.html>.— ЭБС «IPRbooks». Сорокина И.В. Сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сорокина И.В., Плотникова И.А. – Электронно-текстовые данные. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.–187 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70280.html>.— ЭБС «IPRbooks».
4. Степанова И.С. Экономика строительства: Учебник / Под общей ред. И.С. Степанова. – 3-е изд., доп. и перераб. – М.: Юрайт-Издат, 2016. – 620 с.
5. Плотников А.Н. Экономика строительства: учеб. Пособие – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2016. – 288 с.

б) дополнительная литература

1. Микульский В.Г. и др. Строительные материалы. – М.: Изд-во АСВ, 2014. – 536 с.
2. Учет, анализ и аудит в строительстве: Учеб. пособие / Н.А. Адамов, А.В. Войко, П.А. Соколов. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 320 с.

в) программное и коммуникационное обеспечение

1. Электронный конспект лекций
2. Методические указания к выполнению практических заданий по дисциплине «Экономика строительства» (специальности 270102 – Промышленное и гражданское строительство и 270106 – Производство строительных материалов, изделий и конструкций)
3. Тесты для компьютерного тестирования

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10.1 WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, право на использование (код FQC-09519);

WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmс Legalization Get Genuine, право на использование (код KW9-00322);

Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmс, право на использование (код 021-10605) (контракт 267-ЭА-19 от 15.02.2019 г., лицензия № 87630749, бессрочная).

10.2 Помещение для самостоятельной работы 2-13. Читальный зал библиотеки (УК №2 ФГБОУ ВО ГГНТУ, г. Грозный, пр. Кадырова, 30).

Аудитория на 16 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя, стол аудиторный двухместный, стулья аудиторные; оснащена системными блоками – Сервер: Depo. Модель: Storm 1480LT.

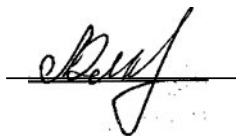
Процессор: Intel® Xeon® E5-2620 v4. Количество ядер: 8. Количество потоков: 16. 64 ГБ. Системный дисковый массив: (onboard SATA):1 x 240 ГБ SSD SATA-накопитель; дисковый массив: 1 x 1000 ГБ SATA-накопитель (7200 об/мин); тонкий клиент DEPO Sky 180. Процессор: Intel® Celeron® Processor J3060 (2-Cores, 1.60GHz, 2Mb, up to 2.48 GHz).

11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

Составитель:

Доцент кафедры «Экономика и
управление на предприятии»



/Эльгукаева Л.А./

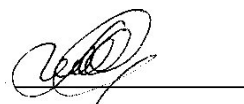
СОГЛАСОВАНО:

Зав. каф. «Экономика
и управление на предприятии»



/Якубов Т.В./

Зав. выпус. каф. «Технология
строительного производства»



/Муртазаев С-А.Ю./

Директор ДУМР



/Магомаева М.А./