

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»
в поселке Яблоновском

Кафедра транспортных процессов и техносферной безопасности

СМЕТНОЕ ДЕЛО И ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

**Методические рекомендации
по организации самостоятельной работы студента**

для направления подготовки
08.03.01 Строительство
(для всех форм обучения)



поселок Яблоновский, 2025

УДК 69.338.45(075.8)
ББК 65.31я73

Одобрена на заседании кафедры транспортных процессов и техносферной безопасности

Гонежук С.Ю.

Г Сметное дело и ценообразование в строительстве. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента для направления подготовки 08.03.01 Строительство

Методические рекомендации составлены в соответствии с требованиями ГОС ВО, раскрывают теоретико-методологические характеристики и способы организации самостоятельной работы студентов, позволяющие более эффективно работать с учебной и научной литературой, критически осмысливать прочитанный и изученный материал по дисциплине «Сметное дело и ценообразование в строительстве».

Содержание:

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1 Общие рекомендации по организации самостоятельной работы	6
2 Методические рекомендации по работе с конспектом лекций	7
3 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям	9
4 Методические рекомендации по выполнению контрольных работ	11
5 Методические рекомендации по подготовке к экзамену	17
6 Разделы и темы для самостоятельного изучения	20
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Самостоятельная работа обучающихся всех форм и видов обучения является одним из обязательных видов образовательной деятельности, обеспечивающей реализацию требований Федеральных государственных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС), созданных на основе Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Согласно требованиям нормативных документов самостоятельная работа обучающихся является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов.

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение образовательной программы высшего профессионального образования в соответствии с требованиями ФГОС по дисциплине **«Сметное дело и ценообразование в строительстве»**.

Самостоятельная работа решает следующие задачи:

- закрепление и расширение знаний, умений, полученных обучающимися во время аудиторных и внеаудиторных занятий, превращение их в стереотипы умственной и физической деятельности;
- приобретение дополнительных знаний и навыков по дисциплине **«Сметное дело и ценообразование в строительстве»**;
- формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью;
- развитие ориентации и установки на качественное освоение изучаемой дисциплины;
- развитие навыков самоорганизации;
- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен обладать:

- способностью к самоорганизации и самообразованию;
- способностью применять систему фундаментальных знаний

(математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

В результате освоения дисциплин, обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

знать: теоретические основы ценообразования и сметного нормирования стоимости строительной продукции на всех стадиях инвестиционного процесса; порядок определения стоимости строительной продукции; формы сметной документации, необходимые для расчета стоимости строительства; основные правовые и нормативные акты, устанавливающие и регулирующие правила определения сметной стоимости строительной продукции.

уметь: пользоваться сметно-нормативной базой ценообразования в строительстве; «читать» сметную документацию в составе проектов на строительство зданий и сооружений; определять стоимость элементов прямых затрат и составлять единичные расценки на конкретные виды строительных работ; составлять локальные сметы и сметные расчеты на отдельные виды работ и затрат.

владеть: сметно-нормативной базой ценообразования и программным комплексом расчета сметной стоимости в строительстве.

1. Общие рекомендации по организации самостоятельной работы

Изучение дисциплины следует начинать с проработки рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию курса.

Рекомендуется:

- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по курсу, написание реферата по выбранной теме;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к лабораторным работам;
- подготовка к зачету (экзамену).

Самостоятельная работа обеспечит подготовку обучающегося к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных контрольных и лабораторных работ.

Для овладения знаниями рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, Интернет.

Для закрепления и систематизации знаний рекомендуется: работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; составление библиографии.

Для формирования умений рекомендуется:

- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- подготовка к лабораторным работам;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа в реализуется:

- 1) непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях и практических занятиях – путем проведения экспресс-опросов по конкретным

темам, тестового контроля знаний;

2) в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, при выполнении индивидуальных заданий;

3) в библиотеке, дома, в общежитии.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы студентов разнообразны: подготовка и написание рефератов, докладов; подбор и изучение литературных источников; подготовка к участию в научно-теоретических конференциях. Существуют следующие виды контроля: текущий, т.е. регулярное отслеживание уровня усвоения материала на лекциях, семинарских занятиях; самоконтроль, осуществляемый студентом в процессе изучения дисциплины при подготовке к контрольным работам; итоговый по дисциплине в виде зачета (экзамена).

2. Методические рекомендации по работе с конспектом лекций

Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попробуйте найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.

Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Ниже в таблице представлены содержание разделов дисциплины.

Таблица 1 – Содержание разделов дисциплины «Сметное дело и ценообразование в строительстве»

Наименование темы дисциплины	Содержание дисциплины
1	2
Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Система сметных нормативов в строительной отрасли	Политика ценообразования в строительстве. Особенности механизма ценообразования в строительстве. Действующая система сметного нормирования в строительстве. Разработка, принятие и введение в действие сметных нормативов. Структура и содержание современной системы нормирования. Федеральный, территориальный, отраслевой и фирменный уровни сметных нормативов. Техническое и сметное нормирование в строительстве. Понятие о

	норме времени, норме выработки и норме затрат труда. Классификация времени использования машин. Понятие о норме машинного времени. Нормирование расхода материалов. Элементные, укрупненные и усредненные нормы расхода материалов. Федеральные сметные нормативы: Государственные сметные нормы (ГЭСН 2001), федеральные единичные расценки (ФЕР), Федеральный сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств. Сборники ресурсных сметных норм на монтаж оборудования и на специальные работы. Укрупненные сметные нормативы выраженные в процентах: нормативы накладных расходов (МДС 81.33.2004), сметной прибыли (МДС 81.25.2001), дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (ГСН 81.05.02.2001), затрат на строительство временных зданий и сооружений (ГСН 81.05.01.2001). Региональные сметные нормативы, вводимые в действие органами местной администрации: территориальные единичные расценки (ТЕР) на строительные, ремонтно-строительные, монтажные, пуско-наладочные работы на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств, на перевозку грузов для строительства и капитального ремонта зданий и сооружений, территориальный сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции. Собственная нормативная база пользователя
Определение цены строительной продукции. Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции	Ресурсный (ресурсно-индексный) метод определения стоимости строительства на основе элементных сметных нормативов. Базисно-индексный метод определения сметной стоимости строительства на основе единичных расценок. Определение стоимости нового строительства на базе сметной документации (сводного сметного расчета, объектных и локальных смет). Определение стоимости нового строительства на базе укрупненных и элементных сметных нормативов. Модульный метод определения стоимости строительства. Метод сравнительной единицы. Метод укрупненных показателей восстановительной стоимости. Понятие о строительной продукции. Особенности строительной продукции. Формирование стоимости строительной продукции в рыночных условиях. Методология определения цены строительной продукции. Структура рыночной цены строительной

	продукции. Методы определения сметной стоимости строительной продукции. Индексация сметной стоимости. Структура и элементы сметной стоимости строительства. Затраты по материальным ресурсам в сметной стоимости. Определение затрат на материалы, изделия и конструкции. Структура затрат, определяющих сметную стоимость строительных материалов. Затраты по эксплуатации машин и механизмов в сметной стоимости. Структура затрат, определяющих сметную стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов. Затраты на оплату труда работников строительных организаций в договорных ценах на строительную продукцию. Способы определения размера средств на оплату труда рабочих в сметах и договорных ценах на строительство. Накладные расходы и структура затрат по ним. Сметная прибыль. Расчет величины сметной прибыли.
Порядок и правила составления сметной документации на строительство.	Общие положения по проектированию в строительстве. Стадии проектирования. Состав проектно-сметной документации. Порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации. Виды смет, их назначение и состав. Правила подсчета объемов работ. Локальные сметы. Составление локальных смет по элементным сметным нормам. Составление локальных смет по единичным расценкам. Объектные сметы. Сметные расчеты на отдельные виды затрат. Порядок выделения в составе сметной документации нормативной трудоемкости и заработной платы. Сметная заработная плата. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Возвратные суммы. Суммы налога на добавленную стоимость. Сводка затрат.
Компьютерные технологии ценообразования и сметного дела	Современное состояние методов автоматизированной разработки сметной документации. Основные направления развития работ по применению персональных компьютеров в сметном деле. Технология разработки сметной документации с применением программных продуктов. Знакомство с программой ГРАНД-СМЕТА и её возможности.

3. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и

практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.
- выполнение контрольных работ;
- работу с тестами.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради.

Все письменные задания выполнять в рабочей тетради.

Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Таблица 2 – Наименование и содержание практических занятий по дисциплине «Сметное дело и ценообразование в строительстве»

№ п/п	Наименование практических и семинарских занятий	Содержание практических занятий
1.	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Система сметных нормативов в строительной отрасли	Цели и задачи. Система ценообразования в строительстве. Подрядные торги в строительстве. Техническое и сметное нормирование в строительстве. Виды сметных нормативов для определения стоимости строительства. Элементные и укрупненные сметные нормативы
2.	Определение цены строительной продукции. Состав, структура и элементы	Порядок и правила определения сметной стоимости строительства. Составление локальной сметы на строительные работы базисно-индексным методом

	сметной стоимости строительной продукции	
3.	Порядок и правила составления сметной документации на строительство.	Проектно-сметная документация в строительстве. Сметная документация: содержание, виды, порядок и правила составления. Составление локального сметного расчета на устройство стен 9-этажной 54-квартирной блок-секции
4.	Компьютерные технологии ценообразования и сметного дела	Составление смет с использованием специализированного программного обеспечения

4 Методические рекомендации по выполнению контрольных работ

Контрольная работа выполняется по вариантам. На бланке указывается курс, группа, ФИО обучающегося. Вопросы строятся на основе тестовых заданий. В тестовых заданиях, выбирается правильный(ые) ответ(ы).

Проверка контрольной работы позволяет выявить и исправить допущенные обучающимися ошибки, указать, какие вопросы дисциплины ими недостаточно усвоены и требуют доработки. Обучающийся должен внимательно ознакомиться с письменными замечаниями преподавателя и приступить к их исправлению, для чего еще раз повторить соответствующий материал.

Тест 1

1. Сметные нормативы это...

- а) совокупность правовых, методических, нормативных документов, устанавливающих порядок определения стоимости строительства;
- б) совокупность ресурсов, установленная на принятый измеритель строительных, монтажных работ;
- в) обобщённое название сметных норм, цен и расценок, объединяемых в отдельные сборники;
- г) стоимость прямых затрат на измеритель работы.

2. 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.

3. Первичным документом в сметной документации является...

- а) локальная смета;
- б) ведомость объемов работ;
- в) сводный сметный расчет;

- г) объектная смета;
- д) проект.

4. Назначение укрупненных сметных нормативов (УСН)...

- а) составление локальных смет на здания и сооружения;
- б) определение сметной прибыли;
- в) определение сметной стоимости.

5. Базисно-индексный метод это...

- а) калькулирование в текущих ценах и тарифах;
- б) исчисление в базисном уровне сметных цен, расчет дополнительных затрат, вызванных изменением цен;
- в) использование системы текущих индексов.

6. Сводный сметный расчет стоимости строительства определяет...

- а) сметный лимит средств на полное завершение всех объектов, предусмотренных проектом;
- б) размер средств на оборудование;
- в) стоимость определенного объекта.

7. Территориальные единичные расценки (ТЕР-2001) используются при составлении:

- а) локальной сметы базисно-индексным методом;
- б) локальной сметы ресурсно-индексным методом;
- в) локальной сметы ресурсным методом;
- г) объектной сметы.

8. Объектная смета – это:

- а) сумма данных локальных смет по объекту с группировкой работ и затрат по соответствующим графам сметной стоимости: «строительных работ», «монтажных работ», «оборудования, мебели и инвентаря», «прочих затрат»;
- б) сумма данных локальных смет по соответствующему объекту: основной заработной плате, материалам, оборудованию и прочим затратам;
- в) первичный сметный документ, который составлен на здания и сооружения, сети и благоустройство на основе ГЭСН и ПОС.

9. Какие сметы составляются для определения стоимости отдельных видов работ и затрат в составе рабочего проекта или рабочей документации

- а) локальные сметы;
- б) объектные сметы;
- в) сводный сметный расчет;
- г) калькуляция работ и затрат.

10. Суммарный результат умножения элементов сметной нормы на соответствующие цены ресурсов дают...

- а) прямые затраты;
- б) единичную расценку;
- в) сметную стоимость;
- г) сметную себестоимость.

11. Ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости – это:

- а) метод, в котором приведение в уровень текущих цен осуществляется

путем перемножения сметной стоимости по элементам затрат на соответствующий индекс по видам работ;

б) сочетание ресурсного метода с системой индексов на ресурсы, используемые в строительстве;

в) определение СМР в текущих ценах на СМР;

г) система текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне.

12. Задание на проектирование выдает:

а) подрядчик;

б) заказчик;

в) проектная организация.

13. Рекомендуемые методы определения сметной стоимости:

а) ресурсный, базисно-индексный ресурсный, базисно-компенсационный;

б) расценочный, ресурсный;

в) базисно-индексный, ресурсный, ресурсно-индексный;

г) ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-индексный, на основе укрупненных сметных нормативов, в том числе данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов-аналогов.

14. Сметная стоимость строительно-монтажных работ включает:

а) прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль;

б) прямые затраты, накладные расходы;

в) затраты на основную заработную плату рабочих-строителей, стоимость строительных материалов, стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов;

г) стоимость строительных работ, стоимость монтажных работ, стоимость оборудования, мебели и инвентаря, стоимость прочих затрат.

15. К каким затратам относят затраты на строительство временных зданий и сооружений определяемым по ГСН 81-05-01-2001, дополнительные затраты на производство СМР в зимнее время, определенным по ГСН 81 05-02-2001, резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяемым по МДС 81-33.2004, НДС?

а) к лимитированным затратам;

б) к прямым затратам;

в) к косвенным затратам;

г) к общестроительным затратам.

Тест 2

1. Как называется в сметном деле сумма произведений норм расхода ресурсов на цены ресурсов?

а) расценка;

б) прямые затраты;

в) сметная стоимость.

2. Сметно-нормативная база 2001 г. отражает уровень цен по состоянию на:

а) 01.01.2001г.;

б) 01.01.2000г.;

в) на I квартал 2001г.

3. Накладные расходы и сметная прибыль определяются:

- а) по нормам, выраженным в процентах от прямых затрат;
- б) нормам, выраженным в процентах от себестоимости;
- в) нормам, выраженным в процентах от фонда оплаты труда рабочих строителей;
- г) нормам, выраженным в процентах от фонда оплаты труда рабочих строителей и механизаторов в составе прямых затрат.

4. Сметными нормами и расценками предусмотрено производство работ:

- а) в районах со специфическими факторами (высокогорность и др.);
- б) в особых условиях: стесненности, загазованности, вблизи действующего оборудования;
- в) нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

5. Сметная стоимость это сумма:

- а) прямых затрат и заработной платы $C = C_{пз} + C_{зп}$;
- б) заработной платы, накладных расходов и прибыли $C = C_{зп} + C_{нр} + C_{сп}$;
- в) прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли $C = C_{пз} + C_{нр} + C_{сп}$.

6. Накладные расходы – это:

- а) административно-хозяйственные расходы;
- б) заработная плата и расходы на обслуживание работников строительства;
- в) совокупность затрат, связанных с созданием необходимых условий для выполнения строительных работ, а также с их организацией, управлением и обслуживанием;
- г) затраты строительной организации на выполнение строительно-монтажных работ.

7. Как в сметах отражается стоимость неучтенных материалов?

- а) дополнительными строками по нормам расхода в ТЕР и текущим ценам;
- б) через индексацию по базовым ценам;
- в) предварительной корректировкой (привязкой) расценок к местным условиям строительства.

8. Когда в локальных сметах учитываются лимитированные затраты?

- а) всегда;
- б) в локальных сметах на комплексы работ;
- в) в случаях, когда роль объектной сметы выполняет локальная смета.

9. Базой для определения сметной прибыли при разработке сметной документации базисно-индексным методом является:

- а) сметная себестоимость;
- б) прямые затраты;
- в) оплата труда рабочих-строителей и механизаторов;
- г) прямые затраты с учетом накладных расходов.

10. Оплата труда административно-хозяйственного персонала включается в состав:

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

11. К лимитированным затратам в объектной смете относят:

- а) стоимость проектных и изыскательских работ, командировочные расходы;
- б) удорожание работ, выполняемых в зимнее время, стоимость временных зданий и сооружений, часть резерва средств на непредвиденные работы и затраты;
- в) авторский надзор, возвратные суммы, подготовка производственного персонала.

12. В локальные сметы включаются:

- а) прямые затраты, накладные расходы и сметная прибыль (плановые накопления);
- б) заработная плата, эксплуатация машин и стоимость материалов, НДС;
- в) заработная плата, эксплуатация машин и стоимость материалов.

13. Сводный сметный расчет на строительные работы содержит:

- а) десять глав;
- б) двенадцать глав;
- в) тринадцать глав;
- г) девять глав.

14. В главу 2 сводного сметного расчета включаются:

- а) сметная стоимость зданий и сооружений основного производственного назначения;
- б) сметная стоимость зданий и сооружений основного производственного назначения и инженерных сетей к ним;
- в) объекты подсобного и обслуживающего назначения.

15. В каком сметном документе определяется стоимость строительства объекта?

- а) в объектной смете;
- б) в локальной смете;
- в) в сводке затрат;
- г) в сводном сметном расчете.

Требования к расчётно-графической работе

Расчётно-графическая работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Расчётно-графические работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения чертёжной графикой.

При оценке расчётно-графической работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- расчётно-графическая работа отвечает всем требованиям грамотности и корректности выполнения чертежей;
- расчётно-графическая работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил расчётно-графическую работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Расчётно-графическая работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае расчётно-графическая работа выполняется повторно.

Вариант расчётно-графической работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Индивидуальные задания для выполнения расчётно-графической работы

РГР №1 «Разработка локальной сметы на ремонтно-строительные работы».

Состав и порядок оформления РГР.

1. Выполнить калькуляцию объемов ремонтно-строительные работы на отдельное помещение.
2. Разработать локальную смету на ремонтно-строительные работы двумя методами: базисно-индексным и ресурсным.
3. Сравнить и проанализировать составленную проектно-сметную документацию.

РГР № 2 «Разработка проектно-сметной документации для жилого многоквартирного здания».

Состав РГР.

1. Выполнение калькуляции объемов работ с помощью программы NanoCAD СПДС.
2. Разработка локальной сметы на строительно-монтажные работы в ПК «ГрандСмета» базисно-индексным методом.
3. Разработка объектной сметы в ПК «Гранд-Смета»

4. Составление сводного сметного расчета.

5. Расчет экономической эффективности продолжительности строительства объекта. за счет сокращения

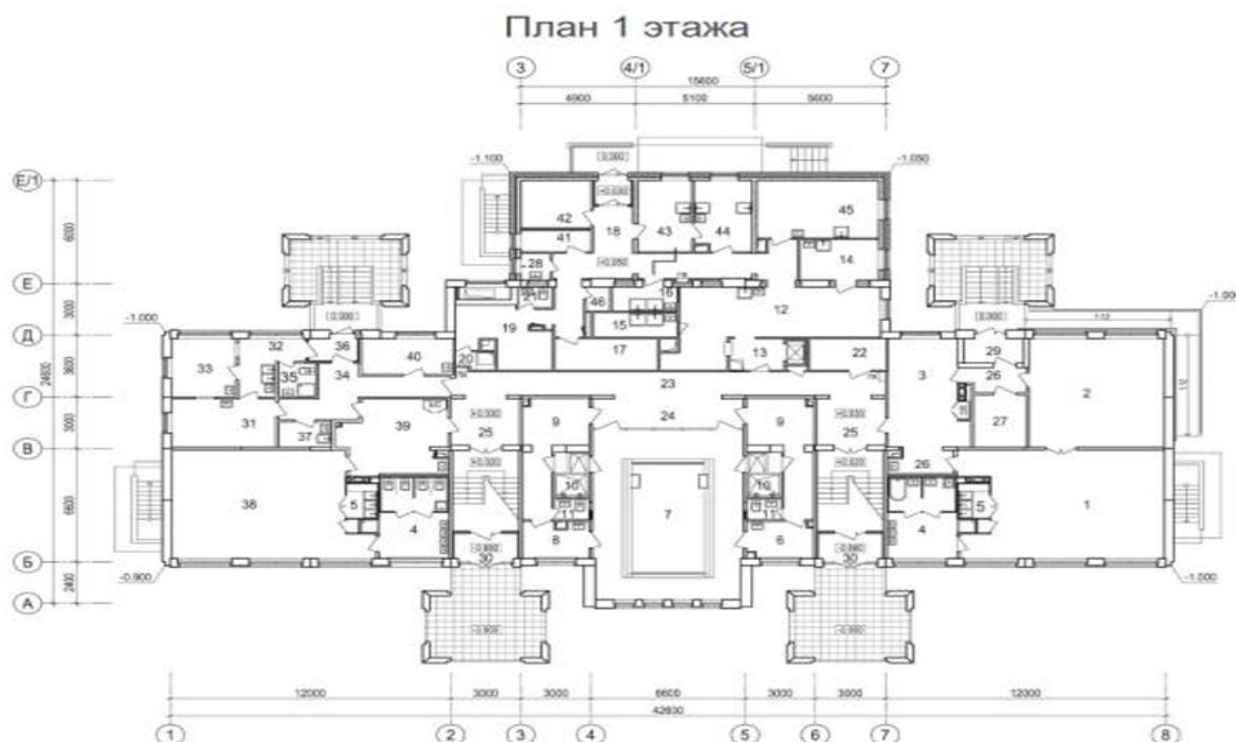


Рисунок 1. Вариант задания на расчетно-графическую работу - план первого этажа здания, для которого требуется составить проектно-сметную документацию

5 Методические рекомендации по подготовке к зачету (экзамену)

Студенты сдают зачеты (экзамены) в конце теоретического обучения. К зачету (экзамену) допускается студент, выполнивший в полном объеме задания, предусмотренные в рабочей программе. В случае пропуска каких-либо видов учебных занятий по уважительным или неуважительным причинам студент самостоятельно выполняет и сдает на проверку в письменном виде общие или индивидуальные задания, определяемые преподавателем.

Зачет (экзамен) по теоретическому курсу проходит в устной или письменной форме (определяется преподавателем) на основе перечня вопросов, которые отражают содержание действующей рабочей программы учебной дисциплины.

Студентам рекомендуется:

- готовиться к зачету (экзамену) в группе (два-три человека);
- внимательно прочитать вопросы к зачету (экзамену);

– составить план ответа на каждый вопрос, выделив ключевые моменты материала;

– изучив несколько вопросов, обсудить их с однокурсниками.

Ответ должен быть аргументированным.

Результаты сдачи зачетов оцениваются отметкой «зачтено» или «не зачтено». Результаты сдачи экзаменов оцениваются отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Сметное дело и ценообразование в строительстве»

1. Понятие цены и процесса ценообразования.
2. Методы ценообразования.
3. Особенности ценообразования в строительстве.
4. Виды цен в строительстве.
5. Состав разделов проектной документации.
6. Сметная документация в составе проектной документации.
7. Структура сметных нормативов в строительстве.
8. Государственные сметные нормативы: понятие, структура.
9. Территориальные сметные нормативы: понятие, структура.
10. Отраслевые сметные нормативы: понятие, структура.
11. Индивидуальные сметные нормативы.
12. Государственные сметные нормативы на строительные и специальные работы: порядок разработки и применения.
13. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные работы: порядок разработки и применения.
14. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные работы: структура и порядок разработки.
15. Федеральные единичные расценки на строительные и специальные работы: порядок разработки и применения.
16. Федеральные единичные расценки на строительные и специальные работы: структура и порядок применения.
17. Порядок применения коэффициентов, учитывающих условия производства работ, при использовании ФЕР.
18. Государственные сметные нормативы на ремонтно-строительные работы: ГЭСНр и ФЕРр.
19. Особенности применения федеральных единичных расценок на ремонтно-строительные работы.
20. Порядок применения коэффициентов, учитывающих условия производства работ, при использовании ФЕРр.

21. Технологическая структура сметной стоимости строительно-монтажных работ: прямые затраты, накладные расходы и сметная прибыль.
22. Элементы прямых затрат: материальные ресурсы, эксплуатация машин и механизмов, заработная плата рабочих-строителей.
23. Особенности определения сметной стоимости материальных ресурсов.
24. Особенности определения стоимости эксплуатации машин и механизмов.
25. Особенности определения затрат на заработную плату рабочих-строителей.
26. Накладные расходы: понятие, порядок определения.
27. Сметная прибыль: понятие, порядок определения.
28. Статьи затрат накладных расходов в строительстве.
29. Виды нормативов накладных расходов.
30. Виды нормативов сметной прибыли.
31. Сметная документация: понятие, состав.
32. Локальные сметные расчеты (сметы): понятие, порядок составления.
33. Объектные сметные расчеты: понятие, порядок составления.
34. Структура сводного сметного расчета стоимости строительства.
35. Особенности разработки главы 10 «Содержание заказчика. Строительный контроль» сводного сметного расчета стоимости строительства.
36. Особенности разработки главы 8 «Временные здания и сооружения» сводного сметного расчета стоимости строительства.
37. Особенности разработки главы 9 «Прочие работы и затраты» сводного сметного расчета стоимости строительства.
38. Особенности разработки главы 12 «Проектные и изыскательские работы» сводного сметного расчета стоимости строительства»
39. Проектные и изыскательские работы: понятие, сметные нормативы.
40. Порядок определения стоимости проектных работ.
41. Порядок определения стоимости изыскательских работ.
42. Порядок определения стоимости экспертизы проектной документации.
43. Временные здания и сооружения: понятие, состав затрат, порядок определения.
44. Дополнительные затраты, связанные с производством работ в зимнее время: понятие, состав затрат, порядок определения.
45. Индексы: понятие, виды, области применения.
46. Порядок определения начальной (максимальной) цены контракта при размещении заказов для государственных и муниципальных нужд

6 Разделы и темы для самостоятельного изучения

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнен ия
1.	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Система сметных нормативов в строительной отрасли	Работа с конспектом занятия (обработка текста); работа над учебным материалом учебника; проработка тематики самостоятельной работы; поиск информации в сети «Интернет» и литературе	к 4 учебной недели
2.	Определение цены строительной продукции. Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции	Работа с конспектом занятия (обработка текста); работа над учебным материалом учебника; проработка тематики самостоятельной работы; выполнение расчетно- графической работы; поиск информации в сети «Интернет» и литературе; составление и оформле- ние рабочих чертежей	к 8 учебной недели
3.	Порядок и правила составления сметной документации на строительство.	Работа с конспектом занятия (обработка текста); работа над учебным материалом учебника; проработка тематики самостоятельной работы; выполнение расчетно- графической работы; поиск информации в сети «Интернет» и литературе; составление и оформле- ние рабочих чертежей	к 12 учебной недели
4.	Компьютерные технологии ценообразования и сметного дела	Работа с конспектом занятия (обработка текста); работа над учебным материалом учебника; проработка тематики самостоятельной работы; выполнение расчетно- графической работы; поиск информации в сети «Интернет» и литературе; составление и оформле- ние рабочих чертежей	к 16 учебной недели

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методические указания по изучению дисциплины «Экономика городского строительства и хозяйства» : для студентов всех форм обучения направления подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство, по профилю подготовки «Городское строительство и хозяйство» / М во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. экономики и упр., Каф. маркетинга, сервиса и туризма ; составитель Киселева В.А. - Майкоп : Б.и, 2022. - 50 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100058476&DOK=0C7626&BASE=0007AA>

2. Максимов, А. Е. Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие / А. Е. Максимов. - Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 172 с. - ISBN 978-5-9729-0874-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903463>. – Режим доступа: по подписке.

3. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело: учебное пособие / Д.А. Гаврилов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015426-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1880922>. – Режим доступа: по подписке.