

Рубцовский индустриальный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан ТФ

Ю.В. Казанцева

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.12 «Сметное дело»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **08.03.01**

Строительство

Направленность (профиль, специализация): **Промышленное и гражданское
строительство**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных
отношений**

Форма обучения: **очная**

| Статус | Должность | И.О. Фамилия |
|---------------|--|---------------------|
| Разработал | заведующий кафедрой | О.А. Михайленко |
| Согласовал | Зав. кафедрой «СиМ» | О.А. Михайленко |
| | руководитель направленности (профиля) программы | О.А. Михайленко |

г. Рубцовск

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

| Компетенция | Содержание компетенции | Индикатор | Содержание индикатора |
|-------------|--|-----------|---|
| ПК-7 | Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения | ПК-7.1 | Применяет критерии оценки физического износа и технического состояния общего имущества, проводит обмеры (вскрытия) для выявления характера и объемов ремонта в процессе технического обследования |
| | | ПК-7.2 | Выбирает методы расчета физического износа, оценивает факторы изменения работоспособности здания в целом и отдельных его элементов |
| | | ПК-7.3 | Формулирует и согласовывает описи ремонтных работ для составления сметы к договору на выполнение ремонта общего имущества многоквартирного дома, контролирует подготовку ответов на жалобы, заявления и предложения от собственников, подрядных и ресурсоснабжающих организаций |

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| | |
|---|---|
| Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины. | Организация, планирование и управление строительством |
| Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения. | |

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 2 / 72

Форма промежуточной аттестации: Зачет

| Форма обучения | Виды занятий, их трудоемкость (час.) | | | | Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час) |
|----------------|--------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|---|
| | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа | |
| очная | 10 | 20 | 0 | 42 | 36 |

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 8

Лекционные занятия (10ч.)

1. Модуль 1

Введение. Предмет и задачи курса {лекция-пресс-конференция} (4ч.)[2,3]

Общие сведения о системе ценообразования и сметного нормирования в строительстве; знакомство с нормативной базой. Знакомство с системой нормативов, сборников норм расценок и цен и основными принципами ценообразования в строительстве.

Виды сметных нормативов; порядок определения затрат на ресурсы. Государственные, отраслевые, фирменные, территориальные и индивидуальные нормативы. Методы определения затрат на материалы, изделия и конструкции, на эксплуатацию машин и механизмов и оплату труда.

Классификация строительной продукции; виды сметной документации. Строительство новых объектов, реконструкция, техническое перевооружение, расширение действующих предприятий, капитальный ремонт.

Проведение технико-экономической оценки зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения. Локальные сметы и сметные расчеты. Объектные сметы и сметные расчеты. Сметные расчеты на отдельные виды затрат. Сводный сметный расчет и др.

Методы определения сметной стоимости строительства. Ресурсный метод. Ресурсно-индексный. Базисно-индексный метод. Определение стоимости на основе укрупненных нормативов, в том числе банка данных о ранее построенных и запроектированных объектах.

2. Модуль 2

Сметные расчёты {лекция-пресс-конференция} (3ч.)[2,3]

Порядок составления сметной документации на персональном компьютере. Знакомство с компьютерной программой «Гранд-Смета» и информационным блоком «ГрандСтройИнфо».

Правила подсчета объемов работ. Общие требования и правила подсчета объемов работ. Подсчет объемов земляных работ: исходные данные, нормативные сборники и справочники. Особенности подсчета объемов работ по кирпичной кладке, отделочных и др. работ.

Проведение технико-экономической оценки зданий (сооружений) промышленного

и гражданского назначения.
Локальные сметные расчеты. Параметры, определяемые в локальных сметных расчетах. Открытые и закрытые расценки. Учет влияния усложняющих факторов. Применение коэффициентов в позиции сметы и итогах сметы.

3. Модуль 3

Особенности составления смет {лекция-пресс-конференция} (3ч.)[2,3]

Особенности определения стоимости монтажных работ и оборудования.

Особенности определения стоимости пусконаладочных работ .
Проведение технико-экономической оценки зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения.

Объектные сметные расчеты. Учет лимитированных затрат. Расчет затрат на проектные и изыскательские работы. Определение показателей единичной стоимости.

Сводный сметный расчет. Форма сводного сметного расчета. Состав сводного сметного расчета на новое строительство и на ремонт зданий и сооружений. Порядок и особенности расчета. Перечень затрат рекомендуемых для включения в сводный сметный расчет.

Особенности составления смет на реконструкцию и ремонтные работы. Применение коэффициентов учитывающих особенности выполнения работ по капитальному и текущему ремонту зданий и сооружений: коэффициенты на малообъемность, на стесненность и др. Коэффициенты к накладным расходам и сметной прибыли.

Лабораторные работы (20ч.)

1. Лабораторная работа №1 {работа в малых группах} (4ч.)[1,4] Работа на персональном компьютере. Знакомство с компьютерной программой «ГрандСмета» и информационным блоком «ГрандСтройИнфо»;

2. Лабораторная работа №2 {работа в малых группах} (2ч.)[1,4] Знакомство с нормативной базой на ПК. Создание первичных сметных документов для проведения технико-экономической оценки зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения

3. Лабораторная работа №3 {работа в малых группах} (2ч.)[1,4] Определение размера затрат на оплату труда и эксплуатацию строительных машин; Определение размера затрат на материалы, изделия и конструкции для проведения технико-экономической оценки зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения.

4. Лабораторная работа №4 {работа в малых группах} (2ч.)[1,4] Применение поправочных коэффициентов к нормам и расценкам.

5. Лабораторная работа №5 {работа в малых группах} (2ч.)[1,4] Формирование ведомости расхода ресурсов.

6. Лабораторная работа №6 {работа в малых группах} (2ч.)[1,4] Расчет сметной стоимости базисно-индексным методом для проведения технико-экономической оценки зданий (сооружений) промышленного и гражданского

назначения

7. Лабораторная работа №7 {работа в малых группах} (2ч.)[1,4] Расчет сметной стоимости ресурсным методом для проведения технико-экономической оценки зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения

8. Лабораторная работа №8 {работа в малых группах} (2ч.)[1,4] Правила подсчета объемов работ

9. Лабораторная работа №9 {работа в малых группах} (2ч.)[1,4] Составление объектной сметы и сводного сметного расчета для проведения технико-экономической оценки зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения

Самостоятельная работа (42ч.)

1. Самостоятельная работа по Модулю1 {тренинг} (8ч.)[2,3,5] Углубленная проработка лекций № 1-4 и проработка отдельных вопросов не раскрываемых в рамках лекционного материала. Решение задач.

2. Самостоятельная работа по Модулю 2 {тренинг} (8ч.)[2,3,5] Углубленная проработка лекций № 5-7 и проработка отдельных вопросов не раскрываемых в рамках лекционного материала

3. Самостоятельная работа по Модулю 3 {тренинг} (8ч.)[2,3,5] Углубленная проработка лекций №-7-10 и проработка отдельных вопросов не раскрываемых в рамках лекционного материала.

4. Расчетное задание {творческое задание} (18ч.)[1,4] Контрольная работа по теме «Составление локальной сметы»

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

1. Желтова, Е.В. Ценообразование и сметное дело в строительстве / Е.В. Желтова ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра строительства зданий и сооружений. – Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. – 107 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560928> (дата обращения: 28.05.2024). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Вохмин, С.А. Основы проектно-сметного дела / С.А. Вохмин, Г.С. Курчин, Д.А. Урбаев. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. – 130 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?>

page=book&id=229642 (дата обращения: 28.05.2024). – ISBN 978-5-7638-2406-3. – Текст : электронный.

3. Петрова, Л.В. Ценообразование и сметное дело в строительстве / Л.В. Петрова. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2008. – 144 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143491> (дата обращения: 28.05.2024). – ISBN 978-5-9585-0261-5. – Текст : электронный.

6.2. Дополнительная литература

4. Программное обеспечение Гранд-смета / сост. Е.О. Черемных ; Министерство образования и науки Астраханской области, Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт», Кафедра «Экономика строительства». – Астрахань : Астраханский инженерно-строительный институт, 2014. – 114 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438931> (дата обращения: 28.05.2024). – Библиогр.: с. 102-103. – Текст : электронный.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

5. <https://dwg.ru/>

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

| №пп | Используемое программное обеспечение |
|-----|--------------------------------------|
| 1 | LibreOffice |
| 2 | Windows |
| 3 | Антивирус Kaspersky |

| №пп | Используемые профессиональные базы данных и информационные |
|-----|--|
|-----|--|

| справочные системы | |
|---------------------------|--|
| 1 | Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/) |

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|--|
| учебные аудитории для проведения учебных занятий |
| помещения для самостоятельной работы |

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».