

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан СТФ

И.В. Харламов

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.ДВ.6.1 «Ценообразование и сметное дело в строительстве»**

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

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

Статус дисциплины: **дисциплины (модули) по выбору**

Форма обучения: **очно - заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	В.В. Соколова
Согласовал	Зав. кафедрой «СК»	И.В. Харламов
	руководитель направленности (профиля) программы	В.Н. Лютов

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПК-12	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	основы разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, ведение анализа затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности	навыками разработки оперативных планов, анализа затрат и результатов производственной деятельности, приемами составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам
ПК-21	знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способы разработки мер по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства, в том числе знание методов составления смет	разрабатывать основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способы мер по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства, в том числе умение составлять локальные сметы базисно-индексным и ресурсным методами в среде ПК РИК	навыками разработки основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способами разработки мер по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства, в том числе владеть методиками составлением смет с использованием сметных программ(в среде ПК РИК)

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты	Организация, планирование и управление в строительстве, Основы технологии возведения зданий, Технологические процессы в строительстве
---	---

освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Экономика строительства

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: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очно - заочная	15	15	0	114	42

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

Форма обучения: очно - заочная

Семестр: 9

Лекционные занятия (15ч.)

1. Тема 1 Система ценообразования в строительстве(1ч.)[3,4] Основы ценообразования в строительстве. Государственная политика ценообразования. Органы ценообразования в строительстве.

Особенности ценообразования строительной продукции. Взаимодействие участников строительного рынка. Правовые и методические документы.

Сметные цены на материалы, изделия и конструкции. Сметные цены на оплату труда.

Сметные нормы и расценки на эксплуатацию строительных машин и механизмов.

2. Состав сметной стоимости строительства(2ч.)[2,4] Прямые затраты. Элементы прямых затрат.

Накладные расходы (НР). Сметная прибыль (СП). Назначение, содержание, виды

норм, порядок определения. Сметная себестоимость. Практика определения норм накладных расходов и сметной прибыли.

Лимитированные затраты. Состав.

3. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[2,3,5] Основные методические документы в строительстве (МДС). Система сметных норм (ГЭСН) в составе сметно-нормативной базы. Виды сметных нормативов: государственные, отраслевые, территориальные, индивидуальные. Система единичных расценок Укрупненные сметные нормативы.

4. Формирование сметной стоимости СМР базисно-индексным методом {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,3,5,6] Перечень необходимой исходной информации. Проектные данные как основа составления ведомости объемов работ. Последовательность формирования сметной стоимости СМР. Достоинства и недостатки базисно-индексного метода.

Система индексов в составе базисно-индексного метода. Методика формирования индексов. Анализ методики формирования индексов и условий их применения.

Локальные сметы на строительные работы.

Составление локальной сметы с использованием программных комплексов.

Расчет за выполненные работы: формы КС-2, КС-3, КС-6, М-29.

Вывод сметной документации

5. Формирование сметной стоимости СМР ресурсным методом {использование общественных ресурсов} (4ч.)[3,5,6] Перечень необходимой исходной информации. Проектные данные как основа составления ведомости объемов работ. Последовательность формирования сметной стоимости СМР. Порядок составления локальной ресурсной ведомости и локальной ресурсной сметы. Достоинства и недостатки ресурсного метода.

Ресурсные локальные сметы на строительные работы.

Расчет ресурсной сметы с использованием программных комплексов.

Формирование и вывод сметной документации

6. Объектные и сводные сметные расчеты. Укрупненные сметные нормативы(1ч.)[2] Объектные сметы. Назначение. Порядок составления.

Назначение и содержание сводного сметного расчета стоимости строительства.

Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета

Общие сведения об укрупненных сметных нормативах. Определение стоимости строительства по объектам-аналогам.

7. Реформа ценообразования в строительстве.(1ч.)[5] Новая нормативная база. Федеральная государственная система ценообразования в строительстве. Новый классификатор строительных ресурсов. Мониторинг цен строительных ресурсов. Переход к ресурсному методу составления смет.

Лабораторные работы (15ч.)

- 8. Работа с нормативно-справочной информацией ФГИС ЦС(2ч.)[4,5]** Федеральный реестр сметных нормативов. Классификатор строительных ресурсов. Цены строительных ресурсов
- 9. Определение сметной стоимости строительной работы(2ч.)[1,4]** Определение прямых затрат базисно-индексным методом. Определение процентов накладных расходов и сметной прибыли по методическим документам. Вычисление накладных расходов и сметной прибыли. Вычисление сметной стоимости.
- 10. Основы работы в программном комплексе (ПК) РИК(2ч.)[3,6]** Структура окон ПК РИК. Создание стройки, объекта, локальной сметы. Структура локальной сметы. Поиск расценок в нормативной базе. Корректировка расценок. Задание объема работы.
- 11. Составление локальных смет базисно-индексным методом в ПК РИК. Перевод сметы в текущие цены(2ч.)[1,6]** Особенности поиска и корректировки расценок. Учет в сети материалов, не учтенных в расценке. Перевод сметы в текущие цены с использованием индексов по каждой единичной расценке и одного индекса Минстроя к СМР.
- 12. Контрольная работа "Составление локальной сметы на строительные работы в ПК РИК"(2ч.)[1,6]** Создание стройки, объекта, сметы. Занесение расценок. Перевод в текущие цены.
- 13. Составление сметы на строительные работы ресурсным методом в ПК РИК.(2ч.)[3,6]** Создание стройки, объекта, сметы. Занесение и корректировка расценок. Переход в ресурсный сметный расчет. Назначение текущих цен всем ресурсам сметы. Вывод ресурсной сметы в форме по МДС
- 14. Контрольная работа "Составление ресурсной сметы в ПК РИК"(2ч.)[3,6]** Создание стройки, объекта, сметы. Занесение норм и задание объемов работ. Назначение текущих цен ресурсам сметы. Вывод сметы в форме по МДС
- 15. Сравнение базисно-индексного и ресурсного методов составления смет(1ч.)[1,5,6]** Составить смету на заданные работы двумя методами: базисно-индексным методом, ресурсным методом. Получить сметную стоимость в текущем уровне цен Проанализировать методики составления смет и полученные результаты.

Самостоятельная работа (114ч.)

- 16. Проработка конспектов лекций. Изучение литературы.(28ч.)[1,2,3,4,5,6]**
- 17. Выполнение расчетного задания(42ч.)[1,5]** Расчет сметной стоимости работы заданного объема и на основании заданной расценки
- 18. Подготовка к КР(8ч.)[1,5,6]**
- 19. Подготовка к экзамену(36ч.)[1,2,3,4,5,6]**

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

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. 1. □ Соколова В.В. Определения сметной стоимости строительных работ базисно-индексным методом: методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине "Ценообразование и сметное дело в строительстве" / В. В. Соколова.- Барнаул : Изд-во АлтГТУ , 2015 - 19 с. -
Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/sk/Sokolkoval_mukr.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Сорокина, И. В. Сметное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. В. Сорокина, И. А. Плотникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 187 с. — 978-5-4486-0142-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70280.html>

3. Асташенков, В. П. Сметное ценообразование в строительстве [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. П. Асташенков, Х. А. Магамадов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, Колледж туризма и гостиничного сервиса, 2012. — 112 с. — 978-5-9227-0382-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19343.html>

6.2. Дополнительная литература

4. Петрова, Л. В. Ценообразование и сметное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Петрова. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2008. — 144 с. — 978-5-9585-0261-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20538.html>

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

5. <https://fgiscs.minstroyrf.ru> - Федеральная государственная система ценообразования в строительстве

6. <http://www.smetarik.ru/> - Официальный сайт группы компаний РИК

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.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

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	Microsoft Office Professional
2	ГРАНД-Смета
3	LibreOffice
4	Windows
5	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	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 занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы
лаборатории
виртуальный аналог специально оборудованных помещений

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».