

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
Профессиональная образовательная организация
частное учреждение «Институт транспорта и сервиса»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.В.01. СМЕТНОЕ ДЕЛО»
по специальности

08.02.15 Информационное моделирование в строительстве

Сочи, 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.В.01 «Сметное дело» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 531, и примерной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве, утверждённой протоколом федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства (№ 7 от 21.08.2024), зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024).

Организация-разработчик: Профессиональная образовательная организация частное учреждение «Институт транспорта и сервиса»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СМЕТНОЕ ДЕЛО»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Сметное дело» является вариативной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.3, ПК 3.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.3 ПК 3.4	<ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую и финансовую документацию; - составлять калькуляции транспортных услуг; - определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования; - выполнять сводный сметный расчет; - применять сметно-нормативная база при расчетах; - определять экономическую эффективность проектных решений; - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. 	<ul style="list-style-type: none"> - основное назначение смет; - системы сметных норм; - сметно-нормативная база - виды сметной документации; - состав сводного сметного расчета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	120
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	50
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация (экзамен)	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1. Состояние и проблемы ценообразования в строительстве в РФ	Лекция/ урок		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.3 ПК 3.4
	Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве (ФГИС). Подсистема мониторинга цен строительных ресурсов, её назначение. Ценообразование и его особенности в строительстве	6	
	Практические занятия		
	Состояние и проблемы ценообразования в строительстве Классификация строительной продукции	6	
Тема 1.2. Строительные материалы и изделия	Лекция/ урок		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.3 ПК 3.4
	Основные свойства строительных материалов. Работа материала в сооружении. Зависимость свойств материала от его состава (материалы органические и неорганические) и структуры. Структурные характеристики материала и параметры состояния. Свойства по отношению к воде, к действию тепла, огня. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала. Древесные материалы. Природные каменные материалы. Керамические и стеклянные материалы. Металлические материалы и изделия. Минеральные вяжущие. Органические вяжущие вещества. Бетоны. Железобетон. Строительные растворы. Строительные пластмассы. Кровельные, гидроизоляционные, герметизирующие материалы. Теплоизоляционные и акустические материалы. Лакокрасочные материалы. Строительные материалы для антивандальной защиты.	6	
	Практические занятия		
	Ознакомление с эксплуатационно - техническими характеристиками кровельных гидроизоляционных материалов	6	

	<p>Ознакомление с эксплуатационно - техническими характеристиками теплоизоляционных материалов</p> <p>Ознакомление со строительными смесями и листовыми материалами на основе гипсовых вяжущих</p> <p>Ознакомление со структурой и пороками древесины</p>		
Тема 1.3. Определение сметной стоимости строительства	Лекция/ урок		
	<p>Общие положения по определению сметной стоимости строительства. Состав и требования сметной документации к ее подготовке.</p> <p>Особенности применения сметных нормативов на строительные и специальные работы.</p> <p>Состав и характеристика сметных норм и сметных цен, используемых при определении сметной стоимости строительства.</p> <p>Анализ сметно-нормативной базы в редакции 2025 года и её применение.</p>	6	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 3.4</p>
	Практические занятия		
	<p>Состав и требования сметной документации к ее подготовке.</p> <p>Особенности применения сметных нормативов на строительные и специальные работы.</p>	8	
Тема 1.4. Определение сметной стоимости материалов, изделий, конструкций, оборудования	Лекция/ урок		
	<p>Порядок определения в локальных сметных расчетах (сметах) стоимости материальных ресурсов и цен услуг на перевозку грузов для строительства.</p> <p>Сметная цена материального ресурса.</p> <p>Классификатор строительных ресурсов.</p> <p>Выбор ресурса-представителя.</p> <p>Расчет стоимости перевозки материалов, изделий и конструкций, являющихся ресурсами-представителями в основных группах.</p> <p>Заготовительно-складские расходы.</p>	6	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 3.4</p>
	Практические занятия		
	<p>Определение сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование.</p> <p>Определение цен услуг на перевозку грузов автомобильным транспортом.</p>	6	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 3.4</p>
Тема 1.5.	Лекция/ урок		

Определение статей сметной стоимости строительно-монтажных работ	Порядок определения в локальных сметных расчетах (сметах) размера сметных прямых затрат. Определение сметных цен на затраты труда в строительстве. Определение сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов. Порядок определения в локальных сметных расчетах (сметах) накладных расходов и сметной прибыли Применение государственных сметных нормативов – укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры.	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.3 ПК 3.4
	Практические занятия		
	Определение сметной стоимости ресурсным методом.	6	
Тема 1.6. Порядок составления сводного сметного расчета.	Лекция/ урок		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.3 ПК 3.4
	Состав сводного сметного расчета. Определения затрат на строительство временных зданий и сооружений и дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время. Строительный контроль. Сводка затрат.	6	
	Практические занятия		
	Составление сводного сметного расчета на строительство автомобильной дороги. Составление сводного сметного расчета на строительство жилого здания. Составление сводного сметного расчета на строительство промышленного здания.	6	
Тема 1.7. Автоматизация сметных расчетов	Лекция/ урок		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.3 ПК 3.4
	Формирование цен на строительную продукцию с использованием программных продуктов. Характеристика программы. Автоматизированные расчеты смет.	6	
	Практические занятия		
	Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы: устройство земляного полотна.	6	
Тема 1.8. Состав и	Лекция/ урок		ОК 01

группировка затрат сметной стоимости строительства	Состав и группировка затрат сметной стоимости строительства Задачи и общие положения сметного нормирования в строительстве	6	ОК 02 ОК 04 ПК 1.3 ПК 3.4
	Практические занятия		
	Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы: устройство дорожной одежды. Составление сводного сметного расчета на строительство автомобильной дороги с использованием компьютерной программы.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся рекомендуемые виды самостоятельной работы: изучение учебного/теоретического материала по конспектам лекций изучение основной и дополнительной литературы выполнение индивидуальных заданий (подготовка презентаций, докладов и др.) подготовка к практическим занятиям подготовка к промежуточной аттестации	12	
Промежуточная аттестации в форме экзамена		8	
Всего:		120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Проектирования зданий», 2 этаж, каб. 23, оснащенный:

I Специализированная мебель и системы хранения

- 1 Стол ученический
- 2 Стул ученический
- 3 Доска магнитно-маркерная
- 4 Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой
- 5 Кресло преподавателя

II Технические средства

- 1 Ноутбук преподавателя
- 2 МФУ
- 3 Инженерные калькуляторы, 12 шт.
- 4 LED-телевизор DEXP 75" (190 см) 75UCY1 черный Direct LED, 4K UltraHD, Wi-Fi, 60 Гц, YaOS, HDMI, USB
- 5 Сетевой фильтр
- 6 Персональные компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (Монитор Acer "23" S236H/ Системн.блок Aquilion Корпус MiniTower, 350 Вт (сист.логик Intel B75/Core i3-3220 3.2 Gb/s/ 4096 (2x2048) MB DDR3 1600/ HDD 1 Tb 7200 rpm SATA/
- 7 Card Reader All-in-one, USB 2.0/ DVD±RW/ Клавиатура/ Mouse/ПО Microsoft Windows 7 Pro\ Microsoft Office 2007Pro) - 12 шт
- 8 Программное обеспечение ООО «Нанософт разработка» nanoCAD

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

- 1 Цифровые УМК

Кабинет «Экономических дисциплин», 1 этаж, каб. 12, оснащенный:

I Специализированная мебель и системы хранения

- 1 Стол ученический
- 2 Стул ученический
- 3 Доска учебная
- 4 Стол преподавателя с ящиками для хранения
- 5 Кресло преподавателя
- 6 Интерактивная доска

II Технические средства

- 1 Ноутбук преподавателя
- 2 МФУ
- 3 Документ-камера

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные издания

1. Асташенков, В. П. Сметное ценообразование в строительстве: учебно-методическое пособие / В. П. Асташенков, Х. А. Магамадов. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, Колледж туризма и гостиничного сервиса, 2012. — 112 с. — ISBN 978-5-9227-0382-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/19343> (дата обращения: 03.11.2025).

2. Антонян, О. Н. Сметное дело и ценообразование в строительстве: методические указания к практическим занятиям и задания для самостоятельной работы / О. Н. Антонян, Е. Н. Карпушко, А. С. Соловьева. — Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. — 30 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/21908> (дата обращения: 03.11.2025).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Шаркова, О. Э. Ценообразование: ответы на экзаменационные вопросы / О. Э. Шаркова. — Минск: ТетраСистемс, 2013. — 208 с. — ISBN 978-985-536-383-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/28293> (дата обращения: 03.11.2025).

2. Королева, М. А. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве: учебное пособие / М. А. Королева. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 264 с. — ISBN 978-5-7996-1224-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/68518> (дата обращения: 03.11.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: - читать проектно-технологическую и финансовую документацию; - составлять калькуляции транспортных услуг; - определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования; - выполнять сводный сметный расчет; - применять сметно-нормативная	Демонстрирует умение определять стоимость транспортных услуг, определять стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования; определять стоимость строительства, Владеет методикой выполнения расчета экономической	При текущем контроле успеваемости: Оценка результатов устного опроса Оценка результатов письменного опроса или заданий в тестовой форме Оценка результатов выполнения работ (заданий) при проведении

база при расчетах; -определять экономическую эффективность проектных решений; рассчитывать по принятой методологии основные технико- экономические показатели деятельности организации	эффективности проектных решений, Демонстрирует умение определять стоимость строительства с применением ПК.	практических занятий и др. При промежуточной аттестации: 2 семестр - другие формы промежуточной аттестации в виде устного собеседования, письменного ответа, тестирования и др. 3 семестр - экзамен
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: - основное назначение смет; - системы сметных норм; - сметно-нормативная база -виды сметной документации; - состав сводного сметного расчета.	Демонстрирует умение использовать различные источники для решения профессиональных задач; Владеет решением ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний. Владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	При текущем контроле успеваемости: Оценка результатов устного опроса Оценка результатов письменного опроса или заданий в тестовой форме Оценка результатов выполнения работ (заданий) при проведении практических занятий и др. При промежуточной аттестации: 2 семестр - другие формы промежуточной аттестации в виде устного собеседования, письменного ответа, тестирования и др. 3 семестр - экзамен

