

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»**

ПРИНЯТО

УТВЕРЖДАЮ

На заседании педагогического совета

Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

Протокол №.....

_____ А.М. Кривонос

« ____ » _____ 20__ г

« ____ » _____ 20__ г

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00F888BBB6190C0BBF783F46124F237295
Владелец: Кривонос Анатолий Михайлович
Действителен: с 14.05.2025 до 07.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 «ОСНОВЫ СМЕТНОГО ДЕЛА»

**специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения**

направленность: Строительство и эксплуатация городских путей сообщения

Форма обучения -очная

Санкт-Петербург
2025г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы сметного дела разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 346 от 21.05.2024г., зарегистрировано Министерством юстиции (рег. № 77657 от 24.06.2024г.)

Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол №3

« 16 » 04 2025 г.

Одобрена на заседании цикловой комиссии

Технологии и организации строительства

Протокол № 8

28.03.2025 г.

Председатель цикловой комиссии

Тихонова В.А.

Разработчик: Ипатова С.В./Оболенская Е.Г. - методисты СПб ГБПОУ АУГСГиП

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

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы сметного дела» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины «ОП.06 Основы сметного дела»: формирование компетенций в составлении расходов; определении сметной стоимости материалов, конструкций, изделий; применении сметно-нормативной базы.

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания:

формируемые ОК и ПК	Умения	Знания
ОК 01-06 ОК 09, ОК 3 ПК 3.3, ПК 4.4 ЛР 1,2,6,7,12 ЛР 14,17	<ul style="list-style-type: none">– составлять калькуляции транспортных услуг;– определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования;– выполнять сводный сметный расчет;– определение экономической эффективности проектных решений;– применение сметно-нормативной базы при расчетах.	<ul style="list-style-type: none">– основное назначение смет;– систему сметных норм;– сметно-нормативная база;– виды сметной документации;– состав сводного сметного расчета– производить технико-экономические сравнения.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства городских путей сообщения.

ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта городских путей сообщения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
Объем образовательной программы	63/1,75
в том числе:	
Учебные занятия	52
из них:	
практические занятия	30
Промежуточная аттестация:	
Дифференцированный зачёт	
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности	Объем в часах	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Ценообразование в строительстве РФ	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК 09, ОК 3 ПК 3.3, ПК 4.4 ЛР 1,2,6,7,12 ЛР 14,17
	Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве (ФГИС). Подсистема мониторинга цен строительных ресурсов, её назначение		
Тема 2. Определение сметной стоимости строительства	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06 ОК 09, ОК 3 ПК 3.3, ПК 4.4 ЛР 1,2,6,7,12 ЛР 14,17
	1. Общие положения по определению сметной стоимости строительства. Состав и требования сметной документации к ее подготовке. 2. Особенности применения сметных нормативов на строительные и специальные работы. 3. Состав и характеристика сметных норм и сметных цен, используемых при определении сметной стоимости строительства. Сметно-нормативной базы в редакции 2017 года и её применение.		
Тема 3. Определение сметной стоимости материалов, изделий, конструкций, оборудования	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06 ОК 09, ОК 3 ПК 3.3, ПК 4.4 ЛР 1,2,6,7,12 ЛР 14,17
	1. Порядок определения в локальных сметных расчетах (сметах) стоимости материальных ресурсов и цен услуг на перевозку грузов для строительства. 2. Сметная цена материального ресурса. Классификатор строительных ресурсов. 3. Выбор ресурса-представителя. Расчет стоимости перевозки материалов, изделий и конструкций, являющихся ресурсами-представителями в основных группах. Заготовительно-складские расходы.		
	Практическое занятие № 1. Определение цен услуг на перевозку грузов автомобильным транспортом.		
	Практическое занятие № 2. Определение сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование.	4	
Тема 4. Определение статей сметной стоимости строительного-монтажных работ	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06 ОК 09, ОК 3 ПК 3.3, ПК 4.4 ЛР 1,2,6,7,12 ЛР 14,17
	1. 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. 2. Порядок определения в локальных сметных расчетах (сметах) накладных расходов и сметной прибыли 3. Применение государственных сметных нормативов – укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры.		
	Практическое занятие № 3. Определение сметной стоимости ресурсным методом: устройство земляного полотна.		
		2	

	Практическое занятие № 4. Определение сметной стоимости ресурсным методом: устройство дорожной одежды.	2	
	Практическое занятие №5. Определение сметной стоимости ресурсным методом: обустройство автомобильной дороги.	2	
Тема 5. Порядок составления сводного сметного расчета.	Содержание учебного материала		
	1. Состав сводного сметного расчета. 2. Определения затрат на строительство временных зданий и сооружений и дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время. Строительный контроль. Сводка затрат.	4	ОК 01-06 ОК 09, ОК 3 ПК 3.3, ПК 4.4 ЛР 1,2,6,7,12 ЛР 14,17
	Практическое занятие № 6. Составление сводного сметного расчета на строительство автомобильной дороги	4	
Тема 6. Автоматизация сметных расчетов	Содержание учебного материала		
	Формирование цен на строительную продукцию с использованием программных продуктов. Характеристика программы. Автоматизированные расчеты смет.	2	ОК 01-06 ОК 09, ОК 3 ПК 3.3, ПК 4.4 ЛР 1,2,6,7,12 ЛР 14,17
	Практическое занятие № 7. Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы: устройство земляного полотна.	4	
	Практическое занятие № 8. Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы: устройство дорожной одежды.	4	
	Практическое занятие №9. Составление сводного сметного расчета на строительство автомобильной дороги с использованием компьютерной программы.	4	
	дифференцированный зачёт	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой. Изучение нормативной литературы, положений об экспертизе, ТЭП, ТЭО, общих понятий об инвестициях. Работа с учебной и нормативной литературой, решение задач. Составление смет. Оформление практических работ	11	
	Итого по дисциплине	63/1,75	

Рабочей программой предусмотрено выполнение отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в форме практической подготовки в объёме 52 часов.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена учебная аудитория «Социально-экономических дисциплин», оснащенная:

оборудованием:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты с методическими указаниями решения задач;
- комплект сметно-нормативной литературы;
- плакаты с примерами выполнения практических работ;

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска /мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

Основная литература

Кукота А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве : учебник для СПО / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова, Т. Н. Макарцова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 274 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве : учебник для СПО / под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 607 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

Гусев Н.И. Технология строительных процессов: организационные основы : учебное пособие для СПО / Н. И. Гусев, М. В. Кочеткова, В. И. Логанина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 273 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Федюк Р. С. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства : учебник / Р. С. Федюк. — Москва : КноРус, 2024. — 255 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://www.book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Гаврилов Д. А. Проектно-сметное дело : учебное пособие / Д.А. Гаврилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 327 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Либерман И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И. А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>усвоенные знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основное назначение смет; - систему сметных норм; - сметно-нормативная база; - виды сметной документации; - состав сводного сметного расчета <p>производить технико-экономические сравнения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - тестирование; - мониторинг самостоятельной работы - дифференцированный зачёт
<ul style="list-style-type: none"> - составлять калькуляции транспортных услуг; - определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования; - выполнять сводный сметный расчет; - определение экономической эффективности проектных решений; - применение сметно-нормативной базы при расчетах. 	<ul style="list-style-type: none"> - определять стоимость транспортных услуг, определять стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования; - определять стоимость строительства, - Владеет методикой выполнения расчета экономической эффективности проектных решений, - Демонстрирует умение определять стоимость строительства с применением ПК. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение в ходе практических занятий; - оценка результатов выполненных заданий. - дифференцированный зачёт

Планируемые личностные результаты в ходе реализации программы дисциплины ОП.06 Основы сметного дела

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в	ЛР 6

социальной поддержке и волонтерских движениях	
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР14
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 17