

Департамент образования Вологодской области
Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора БПОУ ВО
«Вологодский строительный колледж»
№ 255-УД от 20 июня 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13. ПРОЕКТНО-СМЕТНОЕ ДЕЛО
(углубленная подготовка)

2017 г.

Программа учебной дисциплины **ОП.13 ПРОЕКТНО-СМЕТНОЕ ДЕЛО** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **43.02.08 СЕРВИС ДОМАШНЕГО И КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА**

Организация-разработчик:

БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

Разработчик:

Стоумова Надежда Александровна, преподаватель

Рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии общепрофессиональных, специальных дисциплин и дипломного проектирования по специальностям 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», 43.02.08 «Сервис домашнего и коммунального хозяйства» и рекомендована для внутреннего использования, протокол № 11 от «13» июня 2017г

Председатель ПЦК А.В. Богданова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Проектно-сметное дело

название дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС специальности **43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства.**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы углубленной подготовки:

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам (ОП.00). Дисциплина введена из часов вариативной части

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать со сборниками сметных нормативов ГЭСН-2001, ГЭСНр-2001, ТЕР-2001, ТЕРр-2001 и ТССЦ;
- определять объемы строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ;
- составлять и оформлять сметную документацию;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- деятельность субъектов (участников) инвестиционно-строительной деятельности, их взаимоотношения;
- этапы и стадии проектирования;
- состав, содержание и порядок разработки, экспертизы, согласования и утверждения проектно-сметной документации;
- формы организации управления строительством;
- основы технического нормирования в строительстве;
- элементы тарифной системы оплаты труда;
- виды строительной деятельности;
- особенности ценообразования в строительстве;
- состав действующей сметно-нормативной базы системы ценообразования строительной продукции;
- состав и структуру сметной стоимости строительства;
- правила подсчета объемов строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ;
- порядок и правила составления сметной документации;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 171 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 114 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 57 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	171
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	114
в том числе:	
практические занятия	62
контрольная работа	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	57
в том числе:	
Глоссарий основных понятий	2
Доклад	2
Завершение расчетов	12
Алгоритм выполнения работы	4
Конспект	9
схема (таблица)	16
Макет	2
подготовка к практической работе	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Результаты освоения учебной дисциплины

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчинённых, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ПК1.4.	Осуществлять экономное расходование средств на оплату услуг, закупку продуктов и необходимых товаров для нужд членов семьи
ПК 2.1.	Организовывать газоснабжение, водоснабжение, водоотведение, отопление, электроснабжение жилых помещений
ПК2.2.	Организовывать проведение соответствующих аварийно-ремонтных и восстановительных работ
ПК 3.2.	Планировать, организовывать и обеспечивать контроль работ, связанных с озеленением придомовых территорий.
ПК 3.3.	Организовывать благоустройство и реконструкцию придомовых территорий.
ПК4.2.	Организовывать обслуживание внутридомовых инженерных систем
ПК4.3.	Планировать, организовывать и обеспечивать контроль объемов, качества и сроков выполнения работ по содержанию, техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту домовладений и жилищного фонда
ПК4.4.	Организовывать подготовку домовладений и жилищного фонда к сезонной эксплуатации

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Цели, задачи дисциплины. Логическая структура дисциплины, ее место в системе подготовки специалиста, межпредметные связи.	2	2
Раздел 1. Организация инвестиционно-строительной деятельности		20	
Тема 1.1. Общие понятия об инвестиционной деятельности	Содержание учебного материала	16	
	Инвестиции. Инвестиционная деятельность. Капитальные вложения. Инвестиционный проект. Объекты инвестиционно-строительной деятельности. Субъекты (участники) инвестиционно-строительной деятельности. Лицензия. Виды строительной деятельности. Цикл инвестиционного проекта. Прединвестиционная фаза.	6	2
	Практические занятия 1. Расчет и анализ структуры капитальных вложений 2. Оценка сравнительной эффективности инвестиционных проектов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Схема инвестиционного цикла проекта Состав и содержание инвестиционного проекта(конспект) Составление глоссарий основных понятий инвестиционной деятельности	6	
Тема 1.2. Организация управления строительством	Содержание учебного материала	4	
	Организационные формы управления строительством, их сравнение. Подрядные торги.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подрядная форма управления строительством. Хозяйственная форма управления строительством(конспект)	2	
Раздел 2 Нормирование в строительстве		21	
Тема 2.1. Основы технического нормирования	Содержание учебного материала	8	
	Технически обоснованная норма. Виды норм: норма времени, норма затрат труда, норма выработки, норма расхода материала. Классификация затрат рабочего времени. Классификация времени использования строительных машин. Нормируемые и ненормируемые затраты. Резервы роста производительности труда.	4	3
	Практические занятия Практическое применение технических норм (решение задач)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	Классификация затрат рабочего времени и времени использования машин.(схема)		
Тема 2.2. Методы технического нормирования	Содержание учебного материала	13	
	Основные виды и методы нормативных наблюдений. Технический учет, фотоучет, фотография рабочего дня, хронометраж. Производительность труда. Методы расчета производительности труда.	4	3
	Практические занятия Проектирование нормы затрат труда Расчет производительности труда в натуральных показателях и по трудоемкости.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Конспект: Основные направления (факторы) роста производительности труда. Классификация нормативных наблюдений	5	
Раздел 3. Тарифное нормирование		24	
Тема 3.1 Особенности организации оплаты труда, тарифная система	Содержание учебного материала	12	
	Минимальный размер оплаты труда. Тарифная система и ее основные элементы. Тарифная сетка, тарифная ставка, тарифные коэффициенты. Особенности учета условий труда. Среднечасовая тарифная ставка звена, средний разряд звена рабочих. Формы и системы оплаты труда. Виды премирования. Районное регулирование заработной платы.	6	3
	Практические занятия Расчет среднего разряда звена, среднечасовой тарифной ставки звена рабочих, расценки. Определение учета условий звена. Расчет заработной платы при различных формах и методах оплаты труда.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Доклад- Государственные гарантии по оплате труда	2	
Тема 3.2 Основы расчета заработной платы.	Содержание учебного материала	12	
	Документы для начисления заработной платы. Содержание и порядок оформления. Табель учета рабочего времени. Распределение заработной платы между рабочими бригады. Принципы распределения, порядок расчета. Коэффициент трудового участия.	6	4
	Практические занятия Распределение заработной платы между рабочими бригады.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Факторы повышающие и понижающие КТУ(конспект) Протокол решения совета бригады о назначении КТУ(подготовка к практической работе)	4	
	Контрольная работа по разделам 2,3	2	
Раздел 4. Сметное нормирование		40	

Тема 4.1 Ценообразование в строительстве	Содержание учебного материала	6	
	Особенности формирования цены на строительную продукцию. Продукция строительного производства. Структура и элементы стоимости строительной продукции. Прямые затраты, накладные расходы, сметная прибыль. Структура сметной себестоимости.	2	2
	Практические занятия Определение сметной стоимости строительно-монтажных работ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Структура рыночной цены строительной продукции (схема)	2	
Тема 4.2. Система сметных нормативов в строительстве	Содержание учебного материала	4	
	Понятия: сметные нормы, сметные цены, единичные расценки. Методическая и сметно-нормативная база определения сметной стоимости СМР. Уровни применения сметных нормативов. Государственное регулирования сметных цен строительную продукцию..	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Сметно-нормативная база государственного уровня (таблица).	2	
Тема 4.3. Структура затрат, определяющих сметную стоимость строительных материалов, стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов в составе СМР.	Содержание учебного материала	14	
	Затраты материальных ресурсов в сметной стоимости СМР. Нормативные документы для определения сметных цен на материалы, изделия и конструкции. Определение затрат на перевозку грузов для строительства. Калькуляция транспортных расходов, калькуляция сметных стоимости материалов. Затраты на эксплуатацию машин и механизмов в сметной стоимости. Нормативные документы для определения стоимости эксплуатации машин и механизмов.	4	4
	Практические занятия Изучение Территориального сборника сметных цен на перевозку грузов автомобильным транспортом. Расчет калькуляции транспортных расходов Расчет калькуляции сметной стоимости материалов.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Структура затрат сметной стоимости материалов Структура затрат сметной стоимости строительных машин	4	
Тема 4.4. Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок и сметных цен.	Содержание учебного материала	12	
	Практические занятия Структура единичной расценки, работа с Территориальными единичными расценками. Открытые и закрытые расценки, работа с Территориальными сборниками сметных цен. Определение стоимости прямых затрат.	6	4
	Самостоятельная работа обучающихся Расчет прямых затрат на весь объем работ, расчет прямых затрат на комплекс работ	6	
Тема 4.5	Содержание учебного материала	4	

Методы определения сметной стоимости продукции в рыночных условиях.	Методы расчета сметной стоимости СМР: ресурсный, ресурсно –индексный, базисно-индексный, базисно-компенсационный ,аналоговый. Индексация сметной стоимости. Договорные цены, принципы из формирования.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Таблица –методы определения сметной стоимости СМР.	2	
Раздел 5. Состав, порядок, правила составления сметной документации.		60	
Тема 5.1. Виды смет, их состав и назначение.	Содержание учебного материала	4	
	Виды смет: локальная смета, объектная смета, сводный сменный расчет стоимости строительства. Правила и порядок расчета объемов работ. Особенности составления сметной документации на ремонт, реконструкцию зданий и сооружений. Дефектная ведомость. Укрупненные сметные нормативы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить алгоритм разработки сметной документации.	2	
Тема 5.2. Локальная смета	Содержание учебного материала	40	4
	Локальная смета. Правила и порядок составления локальной сметы. Концовка локальной сметы.	2	
	Практические занятия Составления локальных смет на: устройство внутренней системы водоснабжения, устройство внутренней системы водоотведения, устройство внутренней системы отопления, особенности составления локальной сметы на капитальный ремонт внутренних систем водоснабжения, водоотведения, отопления. устройство тротуаров, особенности составления локальной сметы на озеленение придомовых территорий и устройство малых форм, благоустройство придомовых территорий	22	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить алгоритм концовки локальной сметы, Изучение спецификаций и подготовка прайс –листов Расчет концовок локальных смет	16	
Тема 5.3. Объектная смета	Содержание учебного материала	4	4
	Объектная смета, структура сметы, порядок расчета. Концовка сметы	2	
	Практические занятия Составление объектной сметы, концовка сметы.	2	
Тема 5.2. Сводный сметный расчет стоимости строительства.	Содержание учебного материала	12	4
	Сводный сметный расчет. Структура, содержание 12 глав. Порядок определения средств по главам ССР. Пояснительная записка к ССР.	2	

	<p>Практические занятия Расчет сводной сметы по исходным данным. Работа по формированию и выпуск комплекта сметной документации в программном комплексе АДЕПТ.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовить макет сводного сметного расчета</p>	8	
Дифференцированный зачет		2	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета
Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические пособия;
- нормативная литература.
- комплект бланков сметной документации;

Технические средства обучения:

- компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя);
- компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству учащихся (с делением на подгруппы на практические занятия);

Программное обеспечение (лицензионное или свободно распространяемое):

- операционная система Windows;
- офисный пакет программ MS Office;
- САПР AutoCad;
- Программный комплекс составления сметной документации: ГрандСмета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной, нормативной литературы, Интернет-ресурсов:

А) Основные источники:

1. Акимов В.В. Экономика отрасли. Строительство Академия, 2014
2. Грибов В.Д. Экономика организаций Кнорус, 2014
2. Антонян О.Н. Сметное дело и ценообразование в строительстве [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям и задания для самостоятельной работы/ Антонян О.Н., Карпушко Е.Н., Соловьева А.С.— Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2012.— 30 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21908>.— ЭБС «IPRbooks»

Б) Дополнительные источники:

1. Карпов И.С. Составляем сметы для строительства и ремонта. Эксмо. 2014
2. Методические указания к практическим работам по дисциплине ОП.13.Проектно-сметное дело, 2017г.
3. Методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОП.13.Проектно-сметное дело, 2017г.
- 4.

В) Электронные ресурсы:

Г) Нормативная литература:

Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ

ГСН 81-05-02-2007 Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время

ГСН 81-05-01-2001 Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений

ГЭСН-2001 Государственные элементные сметные нормы на строительные работы

ГЭСНр-2001 Государственные элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы

МДС 11-1.99 Методические рекомендации о порядке выдачи разрешений на строительство

МДС 11-15.2001 Методическое пособие по организации деятельности государственного заказчика на строительства и заказчика-застройщика

МДС 13-1.99. Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий

МДС 80-13.2000 Положение о подрядных торгах в Российской Федерации

МДС 81-2.99 Методические указания по разработке сборников (каталогов) сметных цен на материалы, изделия, конструкции и сборников сметных цен на перевозку грузов для строительства и капитального ремонта зданий и сооружений

МДС 81-3.99 Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств

МДС 81-6.2000 Методическое пособие по определению сметной стоимости капитального ремонта жилых домов, объектов коммунального и социально-культурного назначения

МДС 81-20.2000 Методические указания по разработке единичных расценок на строительные, монтажные, специальные строительные и ремонтно-строительные работы

МДС 81-25. 2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве

МДС 81 - 33. 2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве

МДС 81-35. 2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации

Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы: [утв. Департаментом развития муницип. образований Волог. обл. от 16.11.2010 № 107]: Территориальные сметные нормативы. Вологодская область: ТЕР-2001. - Вологда: 2009.

Территориальный сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве: Ч. 1: Материалы для

общестроительных работ. - Вологда : 2009 - 286 с. - (Территориальные сметные нормативы. Вологодская область: ТССЦ-2001).

Территориальный сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве: [утв. Департаментом развития муницип. образований Волог. обл. от 16.11.2010 № 107]. Ч. 2: Строительные конструкции и изделия. - Вологда: [б. и.] , 2009. - 107 с. - (Территориальные сметные нормативы. Вологодская область: ТССЦ-2001).

Территориальный сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве: [утв. Департаментом развития муницип. образований Волог. обл. от 16.11.2010 № 107] . Ч. 3: Материалы и изделия для санитарно-технических работ. - Вологда: 2009. - 75 с. - (Территориальные сметные нормативы. Вологодская область: ТССЦ-2001).

Территориальный сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве: [утв. Департаментом развития муницип. образований Волог. обл. от 16.11.2010 № 107]. Ч. 4: Бетонные, железобетонные и керамические изделия. Нерудные материалы. Товарные бетоны и растворы. - Вологда: 2009 . - 78 с.- (Территориальные сметные нормативы. Вологодская область: ТССЦ-2001).

Территориальные сметные расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств. Вологодская область ТЭСМ-2001, 2009

Территориальные сметные цены на перевозку грузов для строительства. Вологодская область ТССЦпг 81-01-2001 Вологда, 2015 – 28 стр.

Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. N 39-ФЗ "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений"

Д) Интернет – ресурсы

Сметный портал <http://www.e-smeta.ru>

Сметный портал <http://cmet4uk.ru>

Официальный сайт разработчика программы <http://www.grandsmeta.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирований, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
• работать со сборниками сметных нормативов ГЭСН-2001, ГЭСНр-2001, ТЕР-2001, ТЕРр-2001 и ТССЦ;	Наблюдение за обучающимися на практических занятиях

<ul style="list-style-type: none"> • определять объемы строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ; 	Оценка выполнения и защиты практических заданий
<ul style="list-style-type: none"> • составлять и оформлять сметную документацию; 	Оценка выполнения и защиты практических заданий
Усвоенные знания	
<ul style="list-style-type: none"> • деятельность субъектов (участников) инвестиционно-строительной деятельности, их взаимоотношения; • этапы и стадии проектирования; • состав, содержание и порядок разработки, экспертизы, согласования и утверждения проектно-сметной документации; • формы организации управления строительством; • основы технического нормирования в строительстве; • элементы тарифной системы оплаты труда; • виды строительной деятельности; • особенности ценообразования в строительстве; • состав действующей сметно-нормативной базы системы ценообразования строительной продукции; • состав и структуру сметной стоимости строительства; • правила подсчета объемов строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ; • порядок и правила составления сметной документации; 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка письменных и устных опросов; – оценка тестирования; – оценка выполнения домашних заданий; – оценка выполнения контрольных работ; – дифференцированный зачет;