

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«СЕРПУХОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

 Байбакова Н.В.

«___» _____ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

 Фёдорова Т.В.

2023г



**Программа
повышения квалификации рабочих, служащих**

«Сметное дело»

Серпухов, 2023 г.

Программа учебного курса «Сметное дело» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России № 2 от 10 января 2018 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Лисовская С.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ КУРСА	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ КУРСА	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КУРСА	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ КУРСА

1.1. Цель и планируемые результаты освоения программы курса

В результате изучения курса формируются общие и профессиональные компетенции и личностные результаты.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов

1.1.3. Перечень Личностных результатов

Код	Наименование видов деятельности и личностных компетенций
ЛР 24	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ЛР 26	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1.4. В результате освоения учебного курса МДК 02.03 Технологии World Skills в профессиональной деятельности студент должен:

Знать:	современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; организацию строительного проектирования и сметного нормирования; требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; требования законодательства Российской Федерации к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ; перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.
уметь	определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов. читать проектно-технологическую документацию; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;

	формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
иметь практический опыт в:	составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение программы курса

Всего часов - 144 часов

на теоретическое обучение - 72 часа

на практические занятия— 72 часа

2. Структура и содержание программы курса

2.1. Структура программы курса МДК 02.03 Технологии World Skills в профессиональной деятельности

Объем профессионального модуля, час.									
Коды профессиональных компетенций	Наименования профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 4.1 – 4.2 ОК 1-11	Сметное дело	144	144	72	-	-	-		
Всего:		144	144	72					

2.2. Тематический план и содержание программы курса

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	
Раздел 1. Строительное проектирование и сметное нормирование		3
Тема 1.1 Организация строительного проектирования и сметного нормирования	Общие понятия проектирования Сметное дело. Основные положения Этапы проектной подготовки строительства, понятие инвестиций и капитальных вложений, проектная документация на строительство работ	8 2 2
Раздел 2. Основы ценообразования и сметного нормирования		4 64

Тема 2.1. общие понятия о сметном нормировании	Становление и развитие сметных нормативов	1	
Тема 2.2. Система сметных нормативных нормативов	Классификация сметных нормативов	2	
	Методические документы в строительстве	2	
	Нормативные документы в строительстве	2	
	Единичные расценки	2	
Тема 2.3. Цена строительной продукции	Виды цен строительной продукции	2	
	Принципы формирования цен	2	
	Индексация сметной стоимости	1	
	Состав, структура и элементы сметной стоимости	2	
Тема 2.4 Сметная стоимость строительства	Стоимость СМР Методика 857_пр	4	
	Прямые затраты ПЗ	4	
	Затраты по материальным ресурсам	2	
	Затраты на оплату труда работников строительной организации	2	
	Затраты по эксплуатации машин и механизмов	2	
	Накладные расходы НР Методика 812_пр НР	4	
	Сметная прибыль СП Методика 774_пр СП	4	
	Лимитированные затраты	2	
	Задачи на ценообразования	6	
	Тема 2.5. Составление сметной документации		
	Порядок и правила составления сметной документации на строительство	4	
	Локальная смета	6	
	Объектная смета	4	
	Сводный сметный расчет	2	
	Современная система ценообразования в строительстве	2	
Раздел 3		72	
Работа в ПК «Гранд-Смета 2021-1			

Тема 3.1 Особенности работы в ПК «Гранд-Смета 2021-1	Особенности работы в ПК «Гранд-Смета 2021-1	
	Объекты и сметы	2
	Нормативная база	4
	Структура и создание локальной сметы	2
	Настройка смет.	2
	Объемы работ в смете	6
	Работа с позициями в фактических ценах	2
	Базисно-индексный метод	4
	Поправочные коэффициенты	1
	Индексы изменения сметной стоимости	1
	Коэффициенты к сметным нормам	1
	Укрупненные индексы.	1
	Позиционные индексы	1
	Работа с индексами перевода в текущие цены	1
	Учет лимитированных затрат	1
	Последовательность применения индексов и коэффициентов	1
	Работа с ресурсами	4
	Решение задач по составлению ЛС с применением индексов и коэффициентов	6
	Выходные документы	2
	Выходные формы	1
	Объектная смета	6
	Сводный сметный расчет	6
	Подготовка сметы к проверке и печати.	2
	Тема 3.2 Методы расчета	
	Базисно-индексный метод	2
	Ресурсно-индексный метод	2
	Ресурсный метод	2
	Сметы по ТСН г. Москвы	2
Тема 3.3 Входной контроль сметной		

документации		
	Осуществление входного контроля сметной документации.	
	Проверка и сравнение смет	2
	Экспертиза локальных смет	2
	Соответствие объемов работ в локальной смете объемам по ведомости объемов работ	1
	Корректность примененных расценок	1
	Соответствие накладных расходов и сметной прибыли значениям из нормативных документов	1
	Корректность нормы расхода материальных ресурсов, не учтенных расценками	1
	Корректность применяемых коэффициентов согласно техническим частям сборников	1
Итого:		144

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ КУРСА

3.1. Для реализации программы курса должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Сметное дело», оснащенные оборудованием:
рабочее место преподавателя (стол, стул),
рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья по количеству мест);

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.2.3 Примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Литература

- 1.Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебно-практическое пособие Х. М. Гумба, Е. Е. Ермолаев, С. С. Уварова; Москва: АКАДЕМИЯ 2021
- 2.Проектно-сметное дело. Контрольные материалы. Т.В. Дмитриенко, М.: Академия, 2019
- 2.Сметное дело и ценообразование в строительстве. Конспект лекций И. В. Каракозова М.: МГСУ, 2021
- 3.Методика N 421/пр. от 4 августа 2020 г Минстрой РФ 2020
- 4.Методика N 326/пр от 5 июня 2019 г. в ред. от 20.02.2021, Минстрой РФ 2021
- 5.Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов (приказ Минстроя России № 812/пр от 21.12.2020, Минстрой РФ 2020
- 6.Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли (приказ Минстроя России № 774/пр от 11.12.2020 Минстрой РФ 2020
7. Методика N 557/пр от 07.07.202 , Минстрой РФ 2022

1.Catalog.lot.ru

2.<http://www.bibliotekar.ru/>

3.www.best-stroy.ru/gost

4.www.tyumfair.ru

5.www.bronepol.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;	-организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; - знать современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;	Оценка -решение задач ; - контрольных работ по темам МДК; - выполнения тестовых заданий по темам МДК. - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики, - зачет по МДК,
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;	- определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; - калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;	
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; -составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; -составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;	
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов;	- оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов. - представлять для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; - контролировать выполнения	

		мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Оценка - решение задач ; - контрольных работ по темам МДК; - выполнения тестовых заданий по темам МДК. - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики, - зачет по МДК
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности		- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие		- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами		Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке		грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- проявление толерантности в рабочем коллективе	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	-описывать значимость своей профессии (специальности)	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые	

		общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы - использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере		- обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли - эффективность планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	