


Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Краснодарского края
«Крымский индустриально - строительный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.09 Нормирование труда и сметы
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем
вентиляции и кондиционирования

Рассмотрена цикловой
методической комиссией
«Техника и технологии строительства»
30 августа 2022 г.

Председатель
 Е.Г. Овчаренко

Утверждена

директор ГБПОУ КК КИСТ

31 августа 2022 г.

 Н.В. Плошник

М.П.


Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, утвержденного Приказом Минобрнауки России № 1562 от 09. 12. 2016 г., зарегистрированного в Минюсте РФ 22.12.2016 г., № 44903), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Организация разработчик: ГБПОУ КК КИСТ

Разработчик:

Овчаренко Е.Г., преподаватель
ГБПОУ КК КИСТ
Квалификация по диплому


_____ (подпись)

Рецензенты:

Панарин С.М., директор ООО «Гран»
Квалификация по диплому:


_____ (подпись)

Лугин О.Ф., директор ООО «УК Сервис-Сити»

Квалификация по диплому


_____ (подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 Нормирование труда и сметы

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 Нормирование труда и сметы является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5. ЛР 21	составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу и рассчитывать оплату труда при различных формах оплаты	проектно-сметное дело;
	составлять локальные сметы ресурсным и базисно-индексным методами	методы расчета стоимости в строительстве
	формировать средства на оплату труда в локальных и объектных сметах	ценообразование в строительстве
	определять трудоемкость и продолжительность выполнения строительных работ;	состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации
		основы организации заработной платы в современном строительстве <i>Принципы нормирования труда в современных условиях.</i>

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	48
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	20
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 Нормирование труда и сметы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<i>Введение</i>	Содержание учебного материала	2	
	<i>Нормирование труда и сметы, цели и задачи дисциплины. Принципы нормирования труда в современных условиях.</i>	2	
Раздел 1. Нормирование в строительстве		10	
Тема 1.1. Техническое нормирование в строительстве	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5 ЛР 21
	1. Система нормативных показателей. Норма времени, норма выработки, норма затрат труда, норма производительности. Состав нормы времени. Классификация затрат рабочего времени. Классификация времени использования машин. Содержание работы по изучению использования рабочего времени. Изучение потерь рабочего времени. Выявление причин потерь рабочего времени. Методы и виды нормативных наблюдений. Этапы технического нормирования. Проектирование норм времени использования строительных машин и механизмов	2	
Тема 1.2. Сметное нормирование	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5 ЛР 21
	1. Общие понятия о сметном нормировании. Сметные нормативы, сметные нормы. Правовой статус сметных нормативов. Нормативно-информационная база ценообразования и сметного нормирования. Классификация сметных нормативов. Состав основных документов государственной сметно-нормативной базы ценообразования и сметного нормирования. Состав, структура построения и общие правила применения государственных элементных сметных норм. Структура обозначения нормативных документов. Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок.	2	
Тема 1.3. Нормирование расхода строительных материалов	Содержание учебного материала	6	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5 ЛР 21
	1. Задачи нормирования расхода материалов. Основные понятия о нормировании расхода материалов. Норма расхода материалов и ее составные части: чистая норма, норма трудноустраняемых отходов и норма потерь. Методы нормирования расхода материалов: производственный, лабораторный, расчетно-аналитический. Порядок проектирования производственных норм расхода материалов. Пути экономии материалов	2	
	В том числе практических занятий	4*	

	Расчёт нормы расхода материалов.	4	
Раздел 2. Организация оплаты труда рабочих и специалистов		9	
Тема 2.1. Особенности организации и оплаты труда в строительстве, тарифная система оплаты труда	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5 ЛР 21
	1. Организация труда в строительстве. Заработная плата как рыночная цена труда. Факторы, определяющие величину заработной платы, стимулирование труда. Заключение коллективных договоров 2. Тарифная система и ее основные элементы: тарифная сетка, тарифные ставки. Содержание тарифной сетки, тарифные разряды и тарифные коэффициенты. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ЕТКС), его назначение и содержание. Районные и другие действующие коэффициенты, учитывающие условия выполнения работ. Порядок и правила определения среднего разряда рабочих и работ, присвоения разряда рабочим. Тарификация рабочих и работ.	2*	
Тема 2.2. Формы и системы оплаты труда	Содержание учебного материала	4	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5 ЛР 21
	1. Формы оплаты труда: сдельная и повременная. Системы сдельной оплаты труда: простая повременная, повременно-премиальная, косвенно-сдельная, простая сдельная, сдельно-премиальная. Применение бестарифной системы оплаты труда. Дополнительные выплаты: стимулирующие, компенсационные. Система трудовых соглашений и коллективных договоров. Гарантированный уровень заработной платы, единая тарифная сетка (ЕТС).	2*	
	В том числе практических занятий	2*	
	Порядок и правила определения заработной платы различных категорий работников организации	2	
Тема 2.3. Основы расчета заработной платы	Содержание учебного материала	3	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5 ЛР 21
	1. Документация для начисления заработной платы. Производственные задания на строительно-монтажные работы, их содержание, порядок оформления. Производственные калькуляции затрат труда и заработной платы, их содержание и порядок составления.	1*	
	В том числе практических занятий	2*	
	Табельный учет рабочего времени и порядок распределения заработной платы между рабочими в бригаде.	2	
Раздел 3. Правила и порядок определения сметной стоимости строительства		27	

Тема 3.1. Общие сведения о формировании стоимости строительной продукции	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5 ЛР 21
	1.Смета как составляющая часть проектно-сметной документации. Сметная стоимость.	1*	
Тема 3.2. Определение цены строительной продукции	Содержание учебного материала	3	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5 ЛР 21
	1.Виды цен. Уровни цен: базисный, текущий, прогнозный. Сушность индексации. Классификация индексов цен. Правила применения индексов цен.	1*	
	В том числе практических занятий	2*	
	Методы определения стоимости строительных материалов	2	
Тема 3.3. Структура и элементы сметной стоимости строительства	Содержание учебного материала	3	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5 ЛР 21
	1.Виды и состав строительной деятельности: новое строительство, реконструкция, техническое перевооружение. Техническое перевооружение действующих предприятий, поддержание мощности действующего предприятия, капитальный ремонт зданий и сооружений. Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат: строительные и монтажные работы, затраты на приобретение технологического оборудования, инструмента, инвентаря, мебели и прочие затраты.	1*	
	2.Затраты по материальным ресурсам. Затраты на оплату труда работников строительной организации. Затраты по эксплуатации машин и механизмов. Структура накладных расходов. Структура сметной прибыли. Себестоимость, ее состав и порядок определения. Определение сметной стоимости по элементам затрат.		
	В том числе практических занятий	2*	
	Составление локальной сметы базисно-индексным методом.	2	
Тема 3.4. Порядок и правила составления сметной документации на строительство,	Содержание учебного материала	20	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5 ЛР 21
	1.Основание для определения сметной стоимости. Группы сметной документации: основная, вспомогательная, нормативно-информационная. Правила и порядок составления смет. Согласование и утверждение сметной документации. Локальные и объектные сметы. Локальные и объектные сметные расчёты. Сводный сметный расчёт. Правила подсчета объемов работ. Порядок выделения в составе сметной документации нормативной трудоемкости и заработной платы.	2*	

согласования и утверждения	В том числе практических занятий	8*	
	Определение объемов строительно-монтажных работ	2	
	Составление локальной сметы на монтажные, строительные (ремонтно-строительные) работы ресурсным и ресурсно-индексным методами	2	
	Порядок составления локальной сметы по ГЭСНп-2001	2	
	4.Практическая работа №9 Порядок составления локальной сметы по ФЕР-2001 и ТЕР-2001	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Современные проблемы нормирования труда в строительной отрасли Изучение структуры рабочего времени Изучение состава, структуры построения и общих правил применения единичных расценок Изучение структуры типового проекта коллективного договора Решение задач по определению среднего разряда рабочих и работ Решение задач по расчету заработной платы работникам Решение задач по расчету сметной стоимости строительно-монтажных работ Изучение порядка определения сметной стоимости	8	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Нормирования труда и сметы», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия

техническими средствами:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением для составления смет,
- мультимедийный проектор,
- интерактивная доска,
- МФУ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Синянский И.А. Проектно-сметное дело. Учебник 2017 г.
2. Гаврилов Д.А. Проектно-сметное дело. М: Инфра-М, 2017 .
10. Дмитриенко Т. В. Проектно-сметное дело. Контрольные материалы; Академия - Москва, 2017. -
16. ГСН 81-05-01-2001. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений. 3. ГЭСН-2001 и ГЭСнр-2001. Государственные сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы.
17. ГЭСНр-2001-67 Государственные элементные сметные нормы на ремонтно- строительные работы
18. СП 11-101-95. порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Сметный портал. Режим доступа. <http://cmet4uk.ru/forum/53-1191-1>.
2. Электронная библиотека сметчика. Режим доступа. <http://profsmeta3dn.ru/>.
3. Информационный портал. Режим доступа. http://bbsp.ru/proektное_delo.html.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: Проектно-сметное дело; Методы расчета стоимости в строительстве; Состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации.	Владеет методами расчетов Ориентируется в сметных нормах в строительстве; Формулирует состав сметной документации, правила разработки смет для конкретных объектов, формулирует порядок применения сметной документации	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры
Ценообразование в строительстве;	Уверенно ориентируется в отраслевых особенностях ценообразования	
Основы организации заработной платы в современном строительстве;	Демонстрирует точность и правильность расчета заработной платы в современном строительстве	
Определение трудоемкости и продолжительности выполнения строительных работ; <i>Принципы нормирования труда в современных условиях</i>	Демонстрирует точность и правильность определения трудоемкости и продолжительности выполнения строительных работ	
Умения: Составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу и рассчитывать оплату труда при различных формах оплаты; □	Разрабатывает смету по конкретным физическим объемам работ базисно-индексным и ресурсным методом, используя нормативно справочную литературу ТеР-2001 и ГэСН-2001	Проектная работа Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач
Составлять локальные сметы ресурсным и базисно-индексным методами;	Демонстрирует правильно рассчитанные сметы базисно-индексным, ресурсным методом	
Формировать средства на оплату труда в локальных и объектных сметах.	Точность и правильность расчета средств на оплату труда	