

Департамент образования и науки Курганской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский государственный колледж»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА И СМЕТЫ**

профессионального цикла

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
**15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и
кондиционирования**

Базовый уровень

Курган 2023

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования**

Организация-разработчик:


ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Токарева Оксана Петровна, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:

Протокол заседания кафедры архитектуры и строительства № 1 от «31» августа 2023 г.

Заведующая кафедрой 
Кеппер Н.А.

Согласована:

Заместитель директора по учебной работе


Брыксина Т.Б.



©Токарева О.П., ГБПОУ КГК
©Курган, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА И СМЕТЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.13 **Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования**, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина **ВХОДИТ** в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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.	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

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>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</p>	<p align="center">ЛР 2</p>
<p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p align="center">ЛР 3</p>
<p>Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>	<p align="center">ЛР 13</p>
<p>Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>	<p align="center">ЛР 15</p>
<p>Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p>	<p align="center">ЛР 16</p>
<p>Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p>	<p align="center">ЛР 17</p>
<p>Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.</p>	<p align="center">ЛР 18</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	48
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	24
Самостоятельная работа ¹	-
Промежуточная аттестация	2

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

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	Уровень освоения	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Нормирование в строительстве			14	
Тема 1.1. Техническое нормирование в строительстве	Содержание учебного материала		5	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Техническое нормирование в строительстве. 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.	1	2	
	2. Методы и виды нормативных наблюдений. Методы и виды нормативных наблюдений. Этапы технического нормирования. Проектирование норм времени использования строительных машин и механизмов	1	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Тема 1.2. Сметное нормирование	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
	3. Общие понятия о сметном нормировании. 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.	1	2	
	4. Состав, структура построения и общие правила применения государственных элементных сметных норм.	2	2	

	Состав, структура построения и общие правила применения государственных элементных сметных норм. Структура обозначения нормативных документов. Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала		9	ОК 01-07,
Нормирование расхода строительных материалов	5. Задачи нормирования расхода материалов. 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.	2	2	ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	6. Методы нормирования расхода материалов. Методы нормирования расхода материалов: производственный, лабораторный, расчетно-аналитический. Порядок проектирования производственных норм расхода материалов. Пути экономии материалов	2	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4	
	7. Практическая работа № 1 Расчёт нормы расхода материалов.	3	2	
	8. Самостоятельная Практическая работа № 1 Расчёт нормы расхода материалов.	3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Раздел 2. Организация оплаты труда рабочих и специалистов			12
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		5	ОК 01-07,
Особенности организации и оплаты труда в	9. Организация труда в строительстве. Заработная плата как рыночная цена труда.	2	2	ОК 09-11,
	Организация труда в строительстве. Заработная плата как рыночная цена труда. Факторы,			

строительстве, тарифная система оплаты труда	определяющие величину заработной платы, стимулирование труда. Заключение коллективных договоров			ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	10. Тарифная система и ее основные элементы. 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	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Тема 2.2. Формы и системы оплаты труда	Содержание учебного материала		7	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	11. 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	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4	
	12. Практическая работа №2 Порядок и правила определения заработной платы различных категорий работников организации	3	2	
	13. Самостоятельная Практическая работа №2 Порядок и правила определения заработной платы различных категорий работников организации	3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	

Тема 2.3.	Содержание учебного материала		5	
Основы расчета заработной платы	14. Основы расчета заработной платы. Документация для начисления заработной платы. Производственные задания на строительномонтажные работы, их содержание, порядок оформления. Производственные калькуляции затрат труда и заработной платы, их содержание и порядок составления.	2	2	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	
	15. Практическая работа №3 Табельный учет рабочего времени и порядок распределения заработной платы между рабочими в бригаде.	3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Раздел 3.Раздел 3. Правила и порядок определения сметной стоимости строительства			18	
Тема 3.1.	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
Общие сведения о формировании стоимости строительной продукции	Общие сведения о формировании стоимости строительной продукции. Смета как составляющая часть проектно-сметной документации. Сметная стоимость.	1	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала		4	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3.
Определение цены строительной продукции	16. Самостоятельная работа Определение цены строительной продукции. Виды цен. Уровни цен: базисный, текущий, прогнозный. Сущность индексации. Классификация индексов цен. Правила применения индексов цен.	2	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	

	Практическая работа №4 Методы определения стоимости строительных материалов	3	2	ПК 3.1.-3.5
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала		3	ОК 01-07,
Структура и элементы сметной стоимости строительства	17. Структура и элементы сметной стоимости строительства. 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. 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.	1	2	ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	
	18. Практическая работа №5 Составление локальной сметы базисно-индексным методом.	3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала		11	ОК 01-07,
Порядок составления сметной документации на строительство, согласования и утверждения	В том числе практических занятий и лабораторных работ			ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	19. Практическая работа № 8 Определение объемов строительного-монтажных работ	3	2	
	20. Практическая работа №9 Составление локальной сметы на монтажные, строительные (ремонтно-строительные) работы ресурсным и ресурсно-индексным методами	3	2	
	21. Самостоятельная Практическая работа №9 Составление локальной сметы на монтажные, строительные (ремонтно-строительные) работы ресурсным и ресурсно-	3	2	

	индексным методами			
	22. Практическая работа №10 Порядок составления локальной сметы по ГЭСНп-2001	3	2	
	23. Практическая работа №11 Порядок составления локальной сметы по ФЕР-2001 и ТЕР-2001	3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Тема 3.5. Промежуточная аттестация	24. Дифференцированный зачет.	3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
Всего:			57	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Нормирования труда и сметы», оснащенный *оборудованием*:

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

техническими средствами:

- компьютеры
- мультимедийный проектор,

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Арdziнов, В.Д. Заработная плата и сметное дело в строительстве: справочник / В.Д. Арdziнов, Н.И. Барановская. – Санкт-Петербург: Питер, 2020
2. Арdziнов, В.Д. Сметное дело в строительстве: справочник / В.Д. Арdziнов, Н.И. Барановская. – Санкт-Петербург: Питер, 2019.
3. Гаврилов, Д.А. Проектно-сметное дело: учебник / Д.А. Гаврилов. – М.: Инфра-М, 2016 .
4. Кабанов, В.Н. Строительные сметы: самоучитель / В.Н. Кабанов. – Мю: Проспект, 2019.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Сметный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cmet4uk.ru/forum/53-1191-1>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2022).
2. Электронная библиотека сметчика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://profsmeta3dn.ru/>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2022).
3. Информационный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://bbsp.ru/proektnoe_delo.html. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания:</p> <p>Проектно-сметное дело;</p> <p>Методы расчета стоимости в строительстве;</p> <p>Состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации.</p>	<p>Владеет методами расчетов</p> <p>Ориентируется в сметных нормах в строительстве;</p> <p>Формулирует состав сметной документации, правила разработки смет для конкретных объектов, формулирует порядок применения сметной документации</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Практические занятия</p>
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;	Демонстрирует точность и правильность определения трудоемкости и продолжительности выполнения строительных работ	
<p>Умения:</p> <p>Составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу и рассчитывать оплату труда при различных формах оплаты;</p> <p>□</p>	Разрабатывает смету по конкретным физическим объемам работ базисно-индексным и ресурсным методом, используя нормативно справочную литературу ТеР-2001 и ГэН-2001	<p>Проектная работа</p> <p>Наблюдение в процессе практических занятий</p> <p>Оценка решений ситуационных задач</p>
Составлять локальные сметы ресурсным и базисно-	Демонстрирует правильно рассчитанные сметы базисно-индексным,	

индексным методами;	ресурсным методом	
Формировать средства на оплату труда в локальных и объектных сметах.	Точность и правильность расчета средств на оплату труда	

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В ПРОГРАММЕ

Номер изменения	Номер листа	Дата внесения изменения	Дата введения изменения	Всего листов в документе	Подпись председателя ЦК (заведующего кафедрой)