

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ЦМК технологий строительства, теплоснабжения и ЖКХ

Дисциплина: Нормирование труда и сметы

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

для специальности

Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,  
кондиционирования воздуха и вентиляции

РП.00479926.08.02.07.19

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	3
1.1 Область применения программы.....	3
1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	3
1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины.....	3
2 Структура и содержание учебной дисциплины.....	5
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	5
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Экономика организации.....	6
3 Условия реализации учебной дисциплины.....	8
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению.....	8
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	8

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА И СМЕТЫ

### Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.09 Нормирование труда и сметы, является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.09.Нормирование труда и сметы - относится к общепрофессиональному циклу дисциплин.

### 1.3. Цели и задачи, требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины Нормирование труда и сметы обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Результаты (освоенные компетенции)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- составление сметной документации, используя нормативно-справочную литературу	- наблюдение - устный опрос - проверка конспектов - контрольная работа - проверка практических работ
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	-сформированность системы знаний по составу, порядку разработки, согласованию и утверждению проектно-сметной документации	- проверка практических работ - диктант по терминам - тестирование - зачёт
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;		
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;		
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 осознан		

<p>ное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.</p> <p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.</p> <p>ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и</p>		
---	--	--

<p>оборудования строительных объектов.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять контроль за ремонтом и его качеством.</p> <p>ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.</p>		
--	--	--

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	В т.ч. по семестрам
		8 семестр
<b>Очная форма обучения</b>		
Максимальная учебная нагрузка (всего),	40	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего),	40	40
в том числе:		
- практические занятия	16	16
- самостоятельная работа обучающегося (всего)	6	6
Итоговая аттестация в форме зачёта		3

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Нормирование труда и сметы

	Наименование разделов и тем	Учебная нагрузка обучающихся (час.)	Активные формы проведения занятий	Технические средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительная литература)
		очная форма обучения			
		аудитор.			
	<b>Раздел 1 Нормирование труда</b>				
	<b>Тема 1.1 Техническое нормирование</b>	<b>4</b>			
1	Нормирование. Нормативы.	2 ч урок	Лекция-диалог		[1]с.198-200 [2]с.80-83 [4]с.118-151 [5]с.31-34,64-67.
2	Нормативные документы Виды и формы оплаты труда.	2 ч урок	Лекция-диалог		[1]с.221-225 [2]с.71-75 [5]стр.117-218 [6],[7],[8]
	<b>Раздел 2 Сметное дело</b>				
	<b>Тема 2.1 Сметное ценообразование</b>	<b>20</b>			
3	ЕРЕР-84, ГЭСН-92, Гранд-Смета. Прямые затраты.	2ч.урок	Лекция-диалог	Калькулятор	[4]с.153-174,190-210,[6]
4	Накладные расходы. Состав затрат.	2 ч. урок	Лекция-диалог	Калькулятор	[6]п.4.30, [4]с.215-235 [7]
5	Непредвиденные затраты. Сметная прибыль.	2ч урок	Лекция-диалог	Калькулятор	[6]п.4.31,4.32,4.96 [4]с.236-240, [8]
6	Дополнительные затраты, прочие затраты.	2 ч. урок	Лекция-диалог		[6]п.4.85,4.86 [4]с.312-325

7	Виды смет. Виды сметных расчётов	2 ч урок	Лекция-диалог		[6] [3]с.73-81
8	Согласование и утверждение сметной документации. Экспертиза сметы.	2 ч .урок	Лекция-диалог		[3]с.124-132
9	Процентовка. Неоконченный монтаж	2ч. практ	Лекция-диалог		[3] стр 252
10	Объектный сметный расчёт	2ч. самостоятельная работа.	Работа с учебно-метод лит-рой		[3] стр.81
11	Сводный сметный расчёт	2ч.самостоятельная работа.	Работа с учебно-метод лит-рой		[3] стр.113
12	Экономика строительства	2ч. самостоятельная работа.	Работа с учебно-метод лит-рой		[3] стр. 163
	<b>Раздел 3 Практические занятия – Гранд-смета</b>	<b>16</b>			
13	Гранд-смета.	2 ч практ	Работа в малых группах	Компьютерный класс	
14	Определение сметной стоимости в программе Гранд-смета.	2 ч. практ	Работа в малых группах	Компьютерный класс	
15	Составление локального сметного расчёта в Гранд-смете базисно-индексным методом	2 ч. практ	Работа в малых группах	Компьютерный класс	[6] п.4.1-4.14 [4]с.254-267
16	Составление локального сметного расчёта в Гранд-смете ресурсным методом	2 ч практ	Работа в малых группах	Компьютерный класс.	[4]с.249-254 [6]п.4.14-4.29
17	Чтение объектных смет в формате Гранд-смета	2 ч практ	Работа в малых группах	Компьютерный класс.	
18	Чтение сводного сметного расчёта	2 ч практ	Работа в малых группах	Компьютерный класс.	
19	Акт выполненных работ. Форма-2, КС-2	2ч практ.	Работа в малых группах	Компьютерный класс	[4]с.348-368
20	Итоги обучения. Зачёт.	2 ч урок	Лекция-диалог	Компьютерный класс	Отчёт

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Проектно-сметное дело»

Оборудование учебного кабинета: учебная мебель, классная доска, калькуляторы

Технические средства обучения: компьютеры, программа «Гранд-смета», интерактивная доска.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование	Источник
<b>Основная литература</b>		
1.	Экономика организации (предприятия): учебник/ В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. — Москва: КноРус, 2016. — 407 с.	Электронная библиотечная система <a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>
2.	Экономика организации: учебное пособие/ Ю.И. Растова, Н.Н. Масино, С.А. Фирсова, А.Д. Шматко. — Москва: КноРус, 2016. — 200 с.	Электронная библиотечная система <a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
3.	Проектно-сметное дело: учебное пособие/Д.А.Гаврилов	Библиотека колледжа
4.	Проектно-сметное дело: учебник/ И.А.Синянский, Н.И.Манешина	Библиотека колледжа
5.	Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: Учебник/ И.А.Либерман	Библиотека колледжа
6.	МДС 81-35,2004 Методика определения стоимости в строительстве на территории Р.Ф.	<a href="http://files.stroyinf.ru/Data1/43/43541/">http://files.stroyinf.ru/Data1/43/43541/</a>
7.	МДС 81-33.2004 Методические указания по определению величины накладных расходов	<a href="http://files.stroyinf.ru/Data1/41/41789/">http://files.stroyinf.ru/Data1/41/41789/</a>
8.	МДС 81-25.2001 Сметная прибыль (с измен. в 2004)	<a href="http://www.smeta-volgograd.ru/old/primeri-dokumentov/mds-81-25-2001-smetnaya-pribil-s-izmeneniyami-2004.html">http://www.smeta-volgograd.ru/old/primeri-dokumentov/mds-81-25-2001-smetnaya-pribil-s-izmeneniyami-2004.html</a>
<b>Интернет-ресурсы</b>		
9.	Большой экономический словарь	Режим доступа: URL: <a href="http://big_economic_dictionary.academic.ru/">http://big_economic_dictionary.academic.ru/</a>
10.	Электронная библиотека экономической и деловой литературы	Режим доступа: URL: <a href="http://www.aup.ru">http://www.aup.ru</a>