

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

**Утверждено**  
В составе образовательной программы  
Учебно-методическим советом ВГТУ  
28.04.2022 протокол № 2

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины**

ОП.15

*(индекс по учебному плану)*

Нормирование труда и сметы

*(наименование учебного предмета)*

**Специальность:** 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем  
газоснабжения *(код)* *(наименование специальности)*

**Квалификация выпускника:** техник

**Нормативный срок обучения:** 2 года 10 месяцев

**Форма обучения:** очная

Год начала подготовки: 2022г.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК «20» января 2023 г.  
Протокол № 5,

Председатель методического совета СПК

Сергеева С.И.

*(Ф.И.О., подпись)*

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК «27» января 2023 г.  
Протокол № 5.

Председатель педагогического совета СПК

Дегтев Д.Н.

*(Ф.И.О., подпись)*

2023

Программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.02.2018 №68.

Организация-разработчик: ВГТУ

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
1.1	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2	Требования к результатам освоения дисциплины .....	4
1.3	Количество часов на освоение программы дисциплины.....	5
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
2.1	Объем дисциплины и виды учебной работы .....	6
2.2	Тематический план и содержание дисциплины .....	7
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
3.1	Требования к материально-техническому обеспечению.....	12
3.2	Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	12
3.3	Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	13
3.4	Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	13
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
	14	

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.15 Нормирование труда и сметы

(название дисциплины)

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

Дисциплина «ОП.15 Нормирование труда и сметы» относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

### 1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины (профессионального модуля) студент должен:

#### **Знать:**

- 31 состав сметно-нормативной базы в строительстве и основные источники информационного обеспечения в области нормирования труда;
- 32 основные положения профессионального взаимодействия согласно действующему трудовому законодательству;
- 33 современные средства информатизации в области нормирования и проектно-сметного дела;
- 34 правила определения затрат на выполнение работ согласно проектным данным на основе характеристик спецификаций материалов и оборудования;
- 35 сущность, основные направления и методы организации, нормирования и оплаты труда при выполнении строительных работ;
- 36 основных субъектов, формы и виды взаимодействия между ними в процессе строительства;
- 37 основные положения управления и планирования на предприятии в области нормирования труда и проектно-сметного дела.

#### **Уметь:**

- У1 формировать на основе имеющихся источников информации основные виды сметной документации;
- У2 осуществлять коммуникационное индивидуальное и коллективное взаимодействие с основными субъектами профессиональной деятельности
- У3 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач в области нормирования труда и проектно-сметного дела;
- У4 определять сметную стоимость работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления;
- У5 применять положения действующих норм и правил организации трудового процесса на предприятии с позиции руководителя;
- У6 составлять основные документы, регламентирующие организационные аспекты профессиональной деятельности в области нормирования труда и проектно-сметного дела;

– У7 применять положения по управлению и планированию в области нормирования труда и проектно-сметного дела в профессиональной сфере.

**Иметь практический опыт:**

- П1 в применении средств информационных технологий для решения профессиональных задач в области нормирования труда и проектно-сметного дела;
- П2 в определении сметной стоимости работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

**ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;**

**ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;**

**ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;**

**ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.**

**ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.**

**ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.**

**ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления;**

**1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка - 44 часов, в том числе:

обязательная часть - 0 часов;

вариативная часть - 44 часов.

Объем практической подготовки - 30 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки
<b>Объем работы обучающихся в академических часах (всего)</b>	44	30
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	36	24
в том числе:		
лекции	18	6
практические занятия	18	18
<b>В том числе:</b> практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью		24
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение</b>	8	6
в том числе:		
<i>изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>	4	2
<i>подготовка к практическим и лабораторным занятиям</i>	2	2
<i>выполнение индивидуального или группового задания</i>	2	2
<b>Консультации</b>	-	-
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>		
6 семестр - зачет	-	-

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые знания и умения, практический опыт, ОК, ПК	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Сущность и роль нормирования труда в экономике</b>				
<b>Тема 1.</b>	<b>Нормирование труда как основа его рациональной организации</b>	<i>1</i>	31 32 35 У5 ОК 02 ПК 2.5	
	1 Место и роль нормирования труда в системе организации труда		31 32 35 У5 ОК 02 ПК 2.5	
	2 Нормативная база определения норм труда		32 35 У5 ОК 02 ПК 2.5	
	3 Функции и принципы нормирования труда		32 35 У5 ОК 02 ПК 2.5	
	Практические занятия: практические аспекты нормирования труда как основы его рациональной организации		<i>1</i>	31 32 35 У5 ОК 02 ПК 2.5
	Самостоятельная работа обучающихся		<i>0,5</i>	31 32 35 У5 ОК 02
<b>Раздел 2. Рабочее время и эффективность его использования</b>				
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Затраты рабочего времени и их классификация</b>	<i>1</i>	33 35 У2 У3 У5 У6 П1 ОК 02 ОК 04 ПК 2.5	
	1 Цели и задачи изучения затрат рабочего времени на предприятии		35 У5 ОК 02	
	2 Классификация затрат рабочего времени		35 У5 ОК 02	
	3 Методы изучения затрат рабочего времени		33 35 У2 У3 У5 У6 П1 ОК 02, ОК 04 ПК 2.5	
	Практические занятия: определение величины затрат рабочего времени		<i>1</i>	33 35 У2 У3 У5 У6 П1

			ОК 02 ПК 2.5	
	Самостоятельная работа обучающихся	0,5	33 35 У2 У3 У5 У6 П1 ОК 02	
<b>Раздел 3. Нормы труда, их виды и обоснование</b>				
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Система нормирования труда на предприятии</b>		2	32 33 35 У3 У5 У7 П1 ОК 02
	1	Цели и задачи технического нормирования труда		32 33 35 У5 У7 ОК 02
	2	Требования к нормативам, их виды и основные этапы разработки		32 35 У5 У7 ОК 02 ПК 2.5
	3	Организация и методы нормативных наблюдений		32 33 35 У3 У5 У7 П1 ОК 02
	Практические занятия: практические аспекты применения системы нормирования труда на предприятии		2	32 33 35 У3 У5 У7 П1 ОК 02 ПК 2.5
	Самостоятельная работа обучающихся		1	32 33 35 У3 У5 П1 ОК 02
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Организация нормирования труда в строительстве</b>		2	33 35 У2 У5 У6 У7 ОК 02
	1	Нормируемые и ненормируемые процессы		35 У2 У5 ОК 02 ПК 3.3
	2	Методы нормирования труда в строительстве		33 35 У2 У3 У5 П1 ОК 02
	3	Проектирование норм затрат труда		33 35 У2 У5 У6 У7 ОК 02 ПК 3.3
	Практические занятия: практические аспекты организации нормирования труда в строительстве		2	33 35 У2 У5 У6 У7 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		1	33 35 У2 У5 У6 У7 ОК 02
<b>Раздел 4. Системы оплаты труда на предприятии</b>				
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Основы организации оплаты труда в строительстве</b>		2	31 32 35 37 У2 У3 У5 У6 П1 ОК 02
	1	Сущность системы оплаты труда и ее нормативное обеспечение		31 35 37 У2 У5 ОК 02
	2	Формы и системы оплаты труда на предприятии		32 35 37 У2 У5 У6



				ОК 02, ОК 04 ПК 2.5
	3	Особенности оплаты труда в строительстве		32 35 37 У2 У3 У5 ОК 02, ОК 04 ПК 2.5
		Практические занятия: расчет сумм оплаты труда для разных категорий работников	2	32 35 37 У2 У3 У5 У6 П1 ОК 02, ОК 04 ПК 2.5
		Самостоятельная работа обучающихся	1	32 35 37 У2 У3 У5 У6 П1 ОК 02
<b>Раздел 5. Теоретические основы определения цены на строительную продукцию</b>				
<b>Тема 5.1.</b>	<b>Основы инвестиционно-строительной деятельности</b>		1	32 36 У2 ОК 02
	1	Особенности строительства как отрасли материального производства		36 У2 ОК 02, ОК 11
	2	Строительный процесс, его этапы и участники		32 36 У2 ОК 02, ОК 11 ПК 3.3
	3	Организационные формы строительства		32 36 У2 ОК 02, ОК 11
		Практические занятия: практические аспекты организации инвестиционно-строительной деятельности	1	32 36 У2 ОК 02, ОК 11
		Самостоятельная работа обучающихся	0,5	32 36 У2 ОК 02
<b>Тема 5.2.</b>	<b>Методические основы ценообразования в строительстве</b>		2	31 36 37 У1 У2 ОК 02
	1	Особенности механизма ценообразования в строительной отрасли		36 37 У1 У2 ОК 02
	2	Методы определения цены на строительную продукцию		31 36 37 У1 ОК 02
	3	Система индексов в строительстве		31 У1 ОК 02
		Практические занятия: определение цены строительной продукции	2	31 36 37 У1 У2 ОК 02
		Самостоятельная работа обучающихся	1	31 36 37 У1 У2 ОК 02
<b>Раздел 6. Сметно-нормативная база в строительстве</b>				
<b>Тема 6.1.</b>	<b>Сметно-нормативная база определения стоимости строительства</b>		1	31 У1 У5 ОК 02

	1	Состав сметно-нормативной базы и основные определения		31 У1 У5 ОК 02
	2	Уровни (виды) сметных нормативов		31 У1 У5 ОК 02
	3	Условия применения отдельных сметных нормативов		31 У1 У5 ОК 02
	Практические занятия: практические аспекты применения сметно-нормативной базы определения стоимости строительства		1	31 У1 У5 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		0,5	31 У1 У5 ОК 02
<b>Раздел 7. Сметная стоимость строительства и методы ее определения</b>				
<b>Тема 7.1.</b>	<b>Понятие и экономическая структура сметной стоимости строительства</b>		2	34 У1 У4 У6 П2 ОК 02
	1	Сущность сметной стоимости строительства		34 У1 У4 У6 П2 ОК 02 ПК 1.3 ПК 3.3
	2	Технологическая структура сметной стоимости		34 У1 У4 У6 П2 ОК 02 ПК 1.3 ПК 3.3
	3	Экономическая структура сметной стоимости	34 У1 У4 У6 П2 ОК 02 ПК 1.3 ПК 3.3	
	Практические занятия: определение технологической структуры сметной стоимости строительства		2	34 У1 У4 П2 ОК 02 ПК 1.3 ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся		0,5	34 У1 У4 П2 ОК 02
<b>Тема 7.2.</b>	<b>Методы определения сметной стоимости</b>		2	34 У1 У4 П2 ОК 02
	1	Определение величины прямых затрат		34 У1 У4 П2 ОК 02 ПК 1.3
	2	Определение величины накладных расходов		34 У1 У4 П2 ОК 02 ПК 1.3
	3	Определение величины сметной прибыли		34 У1 У4 П2 ОК 02 ПК 1.3

	Практические занятия: определение величины элементов сметной стоимости строительства	2	34 У1 У4 П2 ОК 02 ПК 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся	0,5	34 У1 У4 П2 ОК 02
<b>Раздел 8. Состав и содержание проектно-сметной документации</b>			
<b>Тема 8.1. Сметная документация в строительстве</b>			
		2	33 34 У1 У3 У4 У6 П1 П2 ОК 02, ОК 09 ПК 1.3
1	Назначение, состав и методы формирования локальной сметы		33 34 У1 У3 У4 У6 П1 П2 ОК 02, ОК 09 ПК 1.3
2	Назначение, состав и методы формирования объектной сметы		33 34 У1 У3 У4 У6 П1 П2 ОК 02, ОК 09 ПК 1.3
3	Назначение, состав и методы формирования сводного сметного расчета		33 34 У1 У3 У4 У6 П1 П2 ОК 02, ОК 09 ПК 1.3
	Практические занятия: формирование сметной документации	2	33 34 У1 У3 У4 У6 П1 П2 ОК 02, ОК 09 ПК 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся	1	33 34 У1 У3 У4 У6 П1 П2 ОК 02
Консультации		-	
Промежуточная аттестация (при экзамене)		-	
<b>Всего:</b>		<b>44</b>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Технические средства обучения:

- экран,
- видеопроектор.

#### **3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная учебная литература:

1. Кукота А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве : Учебное пособие Для СПО / Кукота А. В., Одинцова Н. П. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 201. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10980-1 : 519.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438011>

2. Планирование на предприятии в строительной отрасли : Учебник и практикум Для СПО / под общ. ред. Гумба Х.М. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 253. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04938-1 : 629.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438317>

3. Горленко О. А. Управление персоналом : Учебник Для СПО / Горленко О. А., Ерохин Д. В., Можаяева Т. П. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 249. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-9457-5 : 499.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437732>

4. Оплата труда в организации : Учебник и практикум Для СПО / под общ. ред. Лапшовой. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 330. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07091-0 : 789.00.

URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438429>

Дополнительная учебная литература:

1. Антонян, О. Н. Организация, нормирование и оплата труда в строительстве : Методические указания к курсовой работе / Антонян О. Н. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 41 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/21907.html>

2. Экономика труда [Текст] : практикум для студентов экономических специальностей / сост. : А. В. Воротынцева. - Воронеж : [б. и.], 2016 (Воронеж : ОАО "Воронеж. обл. тип.", 2016). - 55 с. - Библиогр.: с. 43-45 (27 назв.). - ISBN 978-5-4420-0460 : 20-00.

3. Бевзюк, Е. А. Регламентация и нормирование труда : Учебное пособие / Бевзюк Е. А. - Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2014. - 212 с. - ISBN 978-5-394-02311-8. URL: <http://www.iprbookshop.ru/15711.html>

4. Корнейчук Б. В.. Экономика: рынок труда : Учебник Для СПО / Корнейчук Б. В. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 287. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11413-3 : 569.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/457077>

5. Зарипова З. Н. Трудовое право : Учебник и практикум Для СПО / Зарипова З. Н., Шавин В. А. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 310. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11362-4 : 749.00

### **3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

<http://www.iprbookshop.ru/>

### **3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

*При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.*

*Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.*

*Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.*

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Результаты обучения (умения, знания, практический опыт)	Формы контроля результатов обучения
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– У1 формировать на основе имеющихся источников информации основные виды сметной документации;</li> <li>– У2 осуществлять коммуникационное индивидуальное и коллективное взаимодействие с основными субъектами профессиональной деятельности</li> <li>– У3 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач в области нормирования труда и проектно-сметного дела;</li> <li>– У4 определять сметную стоимость работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>– У5 применять положения действующих норм и правил организации трудового процесса на предприятии с позиции руководителя;</li> <li>– У6 составлять основные документы, регламентирующие организационные аспекты профессиональной деятельности в области нормирования труда и проектно-сметного дела;</li> <li>– У7 применять положения по управлению и планированию в области нормирования труда и проектно-сметного дела в профессиональной сфере.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устный опрос</li> <li>Тестирование</li> <li>Практические задания</li> <li>Зачет</li> </ul>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– З1 состав сметно-нормативной базы в строительстве и основные источники информационного обеспечения в области нормирования труда;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устный опрос</li> <li>Тестирование</li> <li>Практические задания</li> <li>Зачет</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– 32 основные положения профессионального взаимодействия согласно действующему трудовому законодательству;</li> <li>– 33 современные средства информатизации в области нормирования и проектно-сметного дела;</li> <li>– 34 правила определения затрат на выполнение работ согласно проектным данным на основе характеристик спецификаций материалов и оборудования;</li> <li>– 35 сущность, основные направления и методы организации, нормирования и оплаты труда при выполнении строительных работ;</li> <li>– 36 основных субъектов, формы и виды взаимодействия между ними в процессе строительства;</li> <li>– 37 основные положения управления и планирования на предприятии в области нормирования труда и проектно-сметного дела.</li> </ul>	
<p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- П1 в применении средств информационных технологий для решения профессиональных задач в области нормирования труда и проектно-сметного дела;</li> <li>- П2 в определении сметной стоимости работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.</li> </ul>	<p>Устный опрос Тестирование Практические задания Зачет</p>

**Разработчики:**

\_\_\_\_\_  
(место работы)

\_\_\_\_\_  
(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы, фамилия)<sup>1</sup>

\_\_\_\_\_  
(место работы)

\_\_\_\_\_  
(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_  
(место работы)

\_\_\_\_\_  
(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы, фамилия)

**Руководитель образовательной программы**

преподаватель 1 категории СПК \_\_\_\_\_ Долгих М.М.  
(подпись)

**Эксперт**

\_\_\_\_\_  
(место работы)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)

М.П.  
организации

<sup>1</sup> При составлении рабочей программы удалить текст, написанный курсивом и выделенный цветом