

Приложение Ш.ОП.14  
к программе СПО по специальности  
15.02.16 Технология машиностроения

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.14 ТЕХНИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ**

2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства просвещения от 14 июня 2022 года № 444 (ред. от 03.07.2024) укрупненной группы подготовки 15.00.00 Машиностроение

Организация разработчик: ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»  
Нижнетагильский технологический институт (филиал)  
Нижнетагильский машиностроительный техникум

Разработчик: Гусева Елена Игоревна – преподаватель высшей квалификационной категории

Программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии машиностроения и технологии материалов от 16.02.26 протокол № 1

Председатель ЦК

  
(подпись)

И.В.Семухина

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно - методического Совета НТИ (филиал) УрФУ протокол № 2

« 19 » 03 2026  
г.

Председатель УМС  М.В.Миронова

Согласовано:

Начальник УО



О.Н.Дейнес

Методист



Е.Ю.Зарубина

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническое нормирование» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, укрупненная группа 15.00.00 Машиностроение.

## 1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Техническое нормирование» является дисциплиной вариативной части основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

Учебная дисциплина «Техническое нормирование» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей, а также личностных результатов обучения.

## 1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01; ОК.02 ОК.03; ОК.09 ПК 5,1; ПК 5,2 ЛР1; ЛР 2; ЛР 3; ЛР 4; ЛР 6; ЛР10; ЛР 13; ЛР14; ЛР 15	-осуществлять нормирование работ , выполняемых на металлорежущих станках; - пользоваться нормативно-справочной документацией для определения норм времени в зависимости от конкретных условий обработки	- методику расчёта норм времени для операций, выполняемых на металлорежущих станках; -классификацию затрат рабочего времени; - понятия норма времени, норма выработки, норма численности, норма обслуживания. -структуру нормы времени.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	57
Самостоятельная работа	17
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	40
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные и практические занятия	36
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1 Основы технического нормирования труда	<p><b>Самостоятельное изучение</b>                      Роль технического нормирования в производстве.                      Техническая норма времени, исследование затрат рабочего времени, организация работы по нормированию труда на предприятии. Хронометраж рабочего дня, фотография рабочего дня, самофотография.</p>	10	ОК.01; ОК.02 ОК.03; ОК.09 ПК 5,1; ПК 5,2 ЛР1; ЛР2; ЛР 3; ЛР 4; ЛР 6; ЛР10; ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15
Тема 1.2 Нормирование работ выполняемых на металлорежущих станках	<p><b>Практические занятия</b>                      Структура технологического процесса механической обработки деталей.                      Методика расчёта штучного времени на станочную операцию.                      Нормирование токарных работ,                      нормирование сверлильных работ,                      нормирование фрезерных работ,                      нормирование зуборезных работ.</p>	6	ОК.01; ОК.02 ОК.03; ОК.09 ПК 5,1; ПК 5,2 ЛР1; ЛР2; ЛР 3; ЛР 4; ЛР 6; ЛР10; ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15
Тема 1.3 Нормирование многоинструментальных работ	<p><b>Самостоятельное изучение</b>                      Нормирование работ на станках с ЧПУ, нормирование работ выполняемых на обрабатывающих центрах.</p>	7	
	<p><b>Практические занятия</b>                      Расчёт нормы времени на токарную операцию                      Расчёт нормы времени на сверлильную операцию.                      Расчёт нормы времени на фрезерную операцию.                      Определить норму штучного времени на операцию зубофрезерования.                      Определить норму штучного времени на операцию зубодоблечения.                      Расчёт нормы времени на шлифовальную операцию.                      Определить норму штучного времени на операцию выполняемую на станке с</p>	4 4 4 4 4 4 6	

ЧПУ.		
<b>ИТОГО Самостоятельная работа</b>	<b>17</b>	
<b>Консультации</b>	<b>2</b>	
<b>Дифференцированный зачёт</b>	<b>2</b>	
<b>ВСЕГО</b>	<b>57</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет, оснащенный оборудованием: 15 столов, 30 стульев, доска учебная, переносной проектор, экран, ноутбук, локальная вычислительная сеть с доступом к ресурсам сети Интернет.

Реализация программы дисциплины требует наличия Лаборатории процессов формообразования и инструментов

Оснащенность лаборатории процессов формообразования и инструментов:  
15 столов, 30 стульев, доска учебная,

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бычин В. Б., Шубенкова Е. В., Малинин С. В Организация и нормирование труда: Учебник  
Издательство: Экзамен, 2008 г.

2. Седель О.Я. Техническое нормирование. – Минск. Новое издание 2008 г.

Журналы:

1. «Технология машиностроения»
2. «Наука и жизнь»
3. «Техника и вооружение»
4. «Техника молодежи»
5. «Знание и сила»
6. «Заготовительное производство в машиностроении»

Интернет-ресурсы:

1. Информационно-справочная служба «ЦентрИнформ» [www.infoua.com](http://www.infoua.com)
2. Интернет-представительство "Компании Авант" [www.avantcom.ru](http://www.avantcom.ru)
3. Информационно-поисковая система Первый Машиностроительный Портал [www.1bm.ru](http://www.1bm.ru)
4. Информационный книжный портал [www.infobook.ru](http://www.infobook.ru)
5. Информационно-поисковая система ОВО.RUдование [www.obo.ru](http://www.obo.ru)

### 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень осваиваемых в рамках дисциплины:</b> - методику расчёта норм времени для операций, выполняемых на металлорежущих станках; - классификацию затрат рабочего времени; - понятия норма времени, норма выработки, норма численности, норма	-воспроизводит классификацию норм труда по различным признакам. - классифицирует затраты рабочего времени по различным признакам; - воспроизводит порядок определения нормы штучного времени на операции механической обработки.	Оценка результатов выполнения: проведение: - устных опросов, - контрольных работ; выполнения практических заданий.

<p>обслуживания. -структуру нормы времени.</p> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <p>-осуществлять нормирование работ, выполняемых на металлорежущих станках; - пользоваться нормативно-справочной документацией для определения норм времени в зависимости от конкретных условий обработки.</p>	<p>- использует методику определения нормы штучного времени на операции, выполняемые на металлорежущих станках;</p> <p>- использует нормативно-справочную документацию при определении норм времени.</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--