

Организация, нормирование и оплата труда

ЛТ6. Основы технического
нормирования

Нормировать – значит искать
наиболее выгодную организацию
труда

(А.К. Гастев)

Нормирование – вид деятельности по управлению трудом и производством, направленный на установление (общественно) необходимых затрат и результатов труда, условий труда, соотношений между численностью различных групп персонала и количеством единиц оборудования, а также правил, регулирующих трудовую деятельность.

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.09.2013 № 504
«Об утверждении методических рекомендаций по разработке систем нормирования труда в государственных (муниципальных) учреждениях».

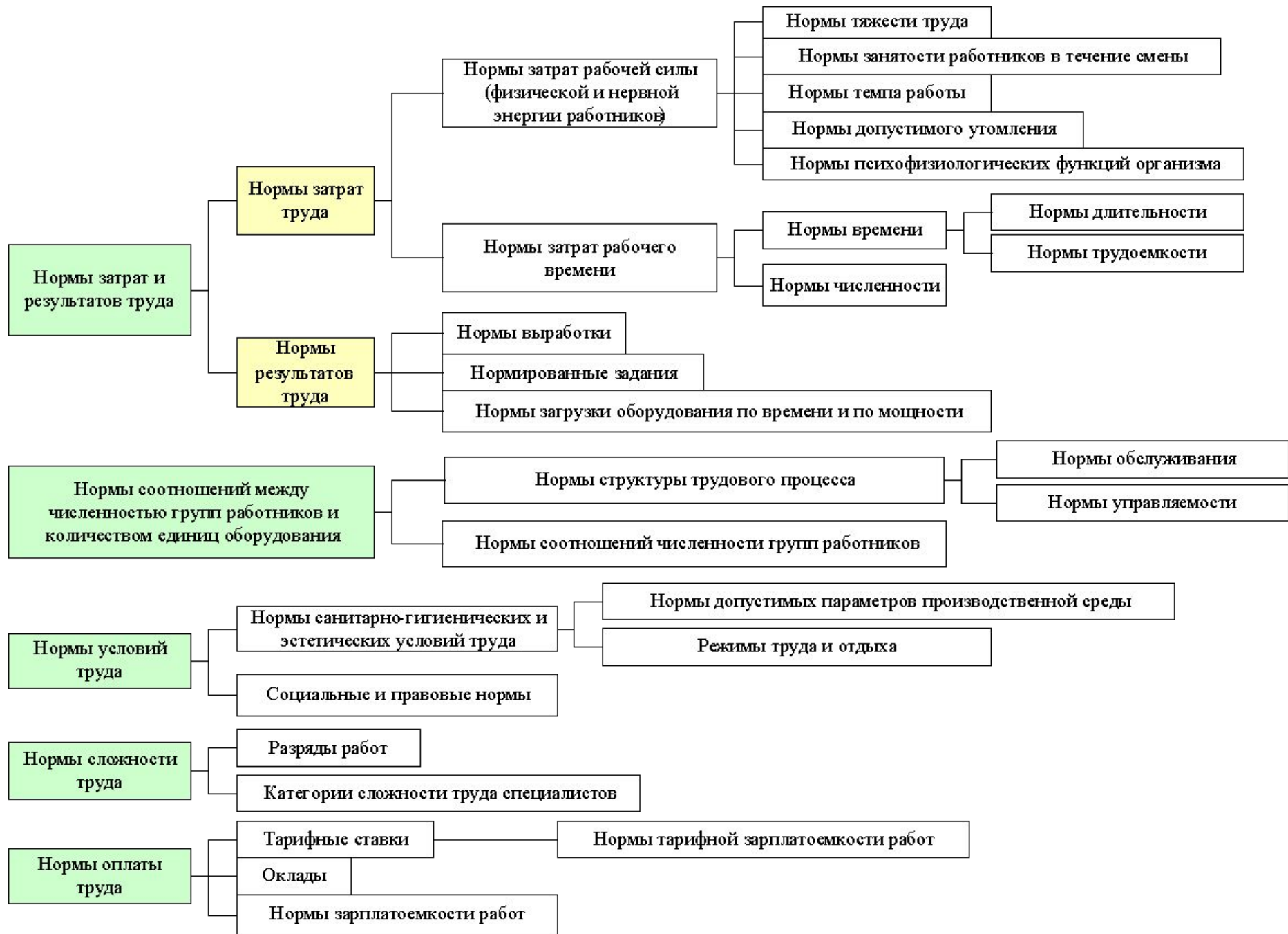
В соответствии с п. 7 методических рекомендаций **содержанием работы по определению норм труда** являются:

анализ трудового процесса на основе стандарта оказания государственной (муниципальной) услуги, разделение его на части;

выбор оптимального варианта технологии и организации труда, эффективных методов и приемов работы;

проектирование режимов работы оборудования, приемов и методов труда, систем обслуживания рабочих мест, режимов труда и отдыха;

определение норм труда в соответствии с особенностями технологического и трудового процессов, **их внедрение и последующая корректировка** по мере изменения организационно-технических условий выполнения технологических (трудовых) процессов.



Понятие о технической норме

времени

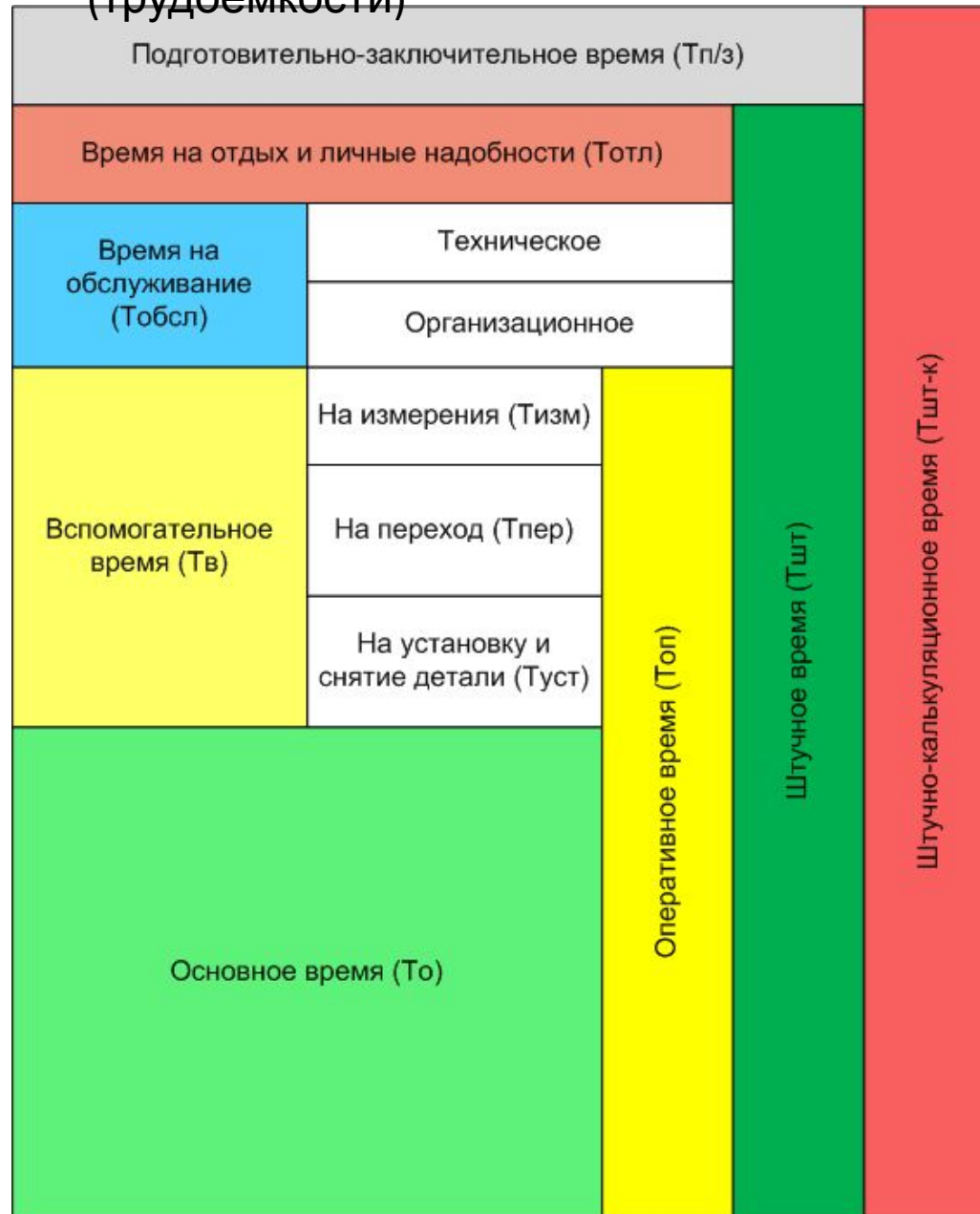
Операция является основным расчетным элементом технологического процесса. Время и себестоимость выполнения операции служат критерием, характеризующим целесообразность ее построения в условиях заданной производственной программы.

Под техническим нормированием понимается установление технически обоснованной нормы времени на выполнение определенной работы или нормы выработки в штуках в единицу времени.

Под технической нормой времени понимают время (в минутах или долях минуты), устанавливаемое на выполнение данной операции **при определенных организационно-технических условиях** и наиболее эффективном использовании всех средств производства с учетом передового производственного опыта.

На основе технически обоснованных норм времени устанавливают расценки, определяют необходимое количество станков, инструментов и рабочих, определяют производственную мощность цехов, осуществляют календарное планирование производства, выявляют возможность организации многостаночного обслуживания.

Структура нормы времени (трудоемкости)



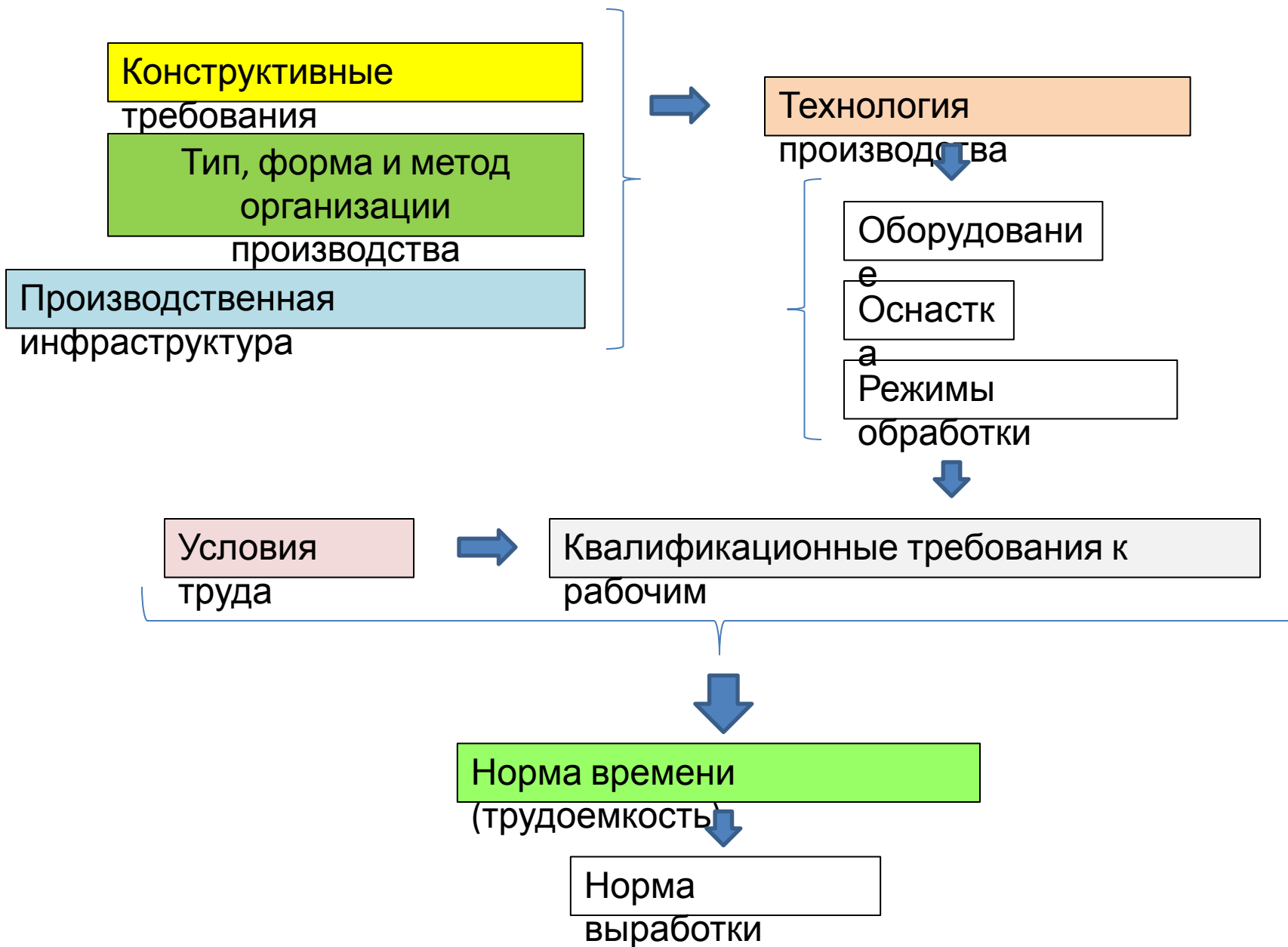
В соответствии со ст. 163 ТК РФ работодатель обязан обеспечить **нормальные условия для выполнения работниками норм выработки**. К таким условиям, в частности, относятся:

исправное состояние помещений, сооружений, машин, технологической оснастки и оборудования;

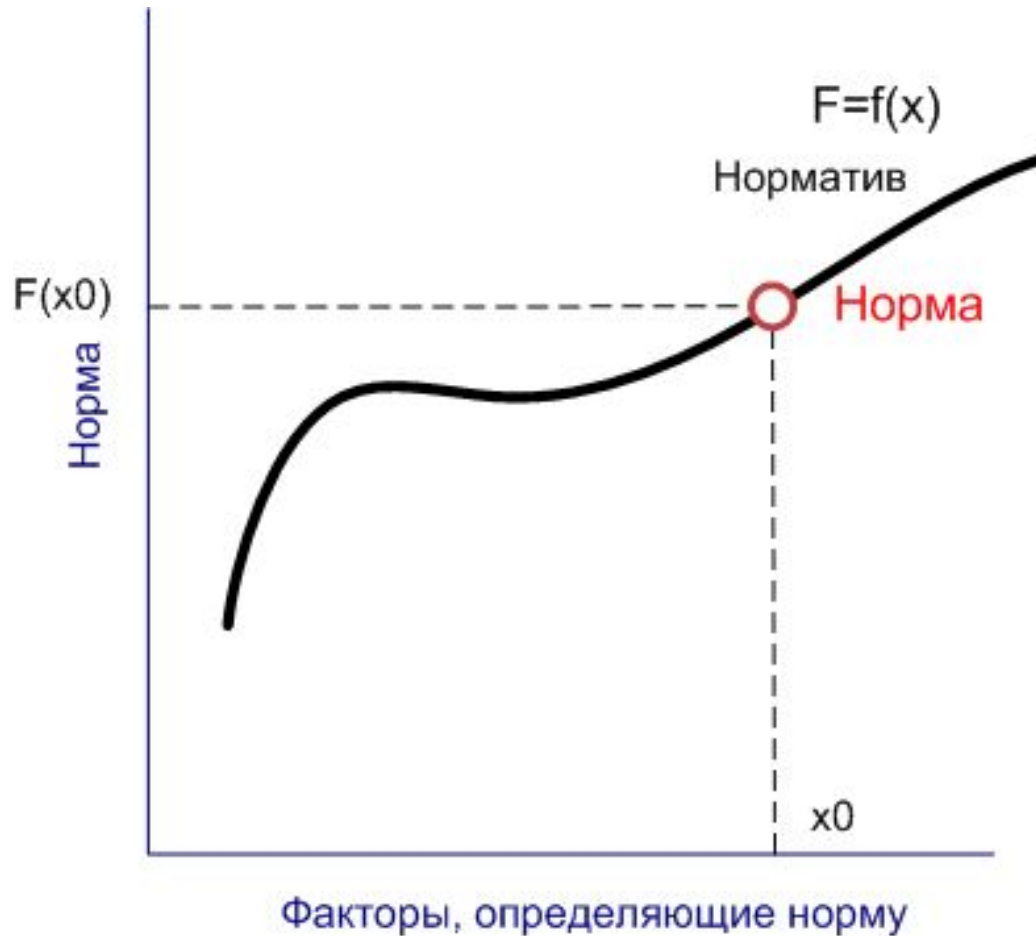
своевременное обеспечение технической и иной необходимой для работы документацией;

надлежащее качество материалов, инструментов, иных средств и предметов, необходимых для выполнения работы, их **своевременное предоставление** работнику;

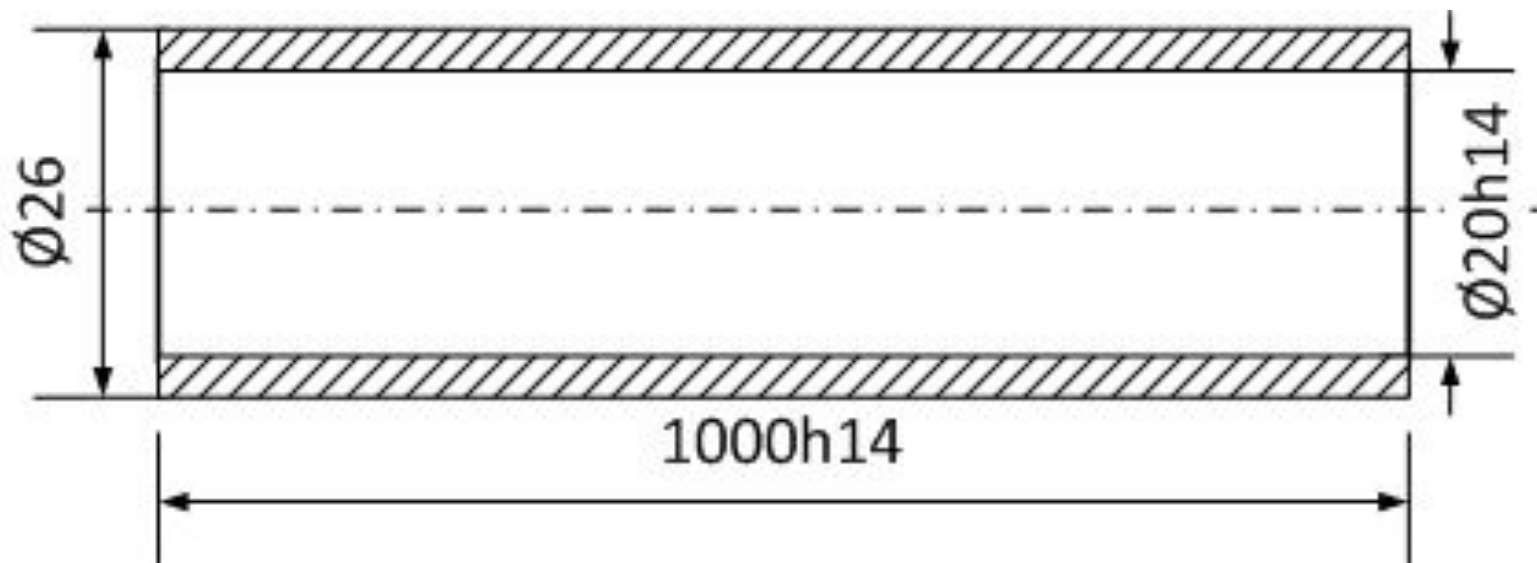
условия труда, соответствующие требованиям охраны труда и безопасности производства.



Соотношение
понятий «норма» и
«норматив»







Заготовка – круглый прокат $\varnothing 26 \times 1000$

Материал заготовки – Ст 40 ($\rho=7850 \text{ кг/м}^3$)

Оборудование – токарно-винторезный станок 1К62 (высота центров – 300 мм), N=10 кВт

Приспособление – трехкулачковый самоцентрирующийся токарный патрон, центра токарные

Режущий инструмент – резец токарный проходной прямой правый ($\varphi=45^\circ$, державка 16x25 мм)

Измерительный инструмент – штангенциркуль ШЦ-I-0-125-0,05

Установка - вручную

Объем партии – 100 шт

Технологический маршрут обработки детали

№ опер.	Наименование и краткое содержание операции	Оборудование	Приспособления	Режущий и контрольно-измерительный инструмент
005	Токарная (точить начерно с Ø26 до Ø20 на длину 1000)	Станок токарно-винторезный мод. 16К20	Патрон трехкулачковый самоцентрирующийся; центра токарные	Резец правый проходной отогнутый 16x25 Т5К10

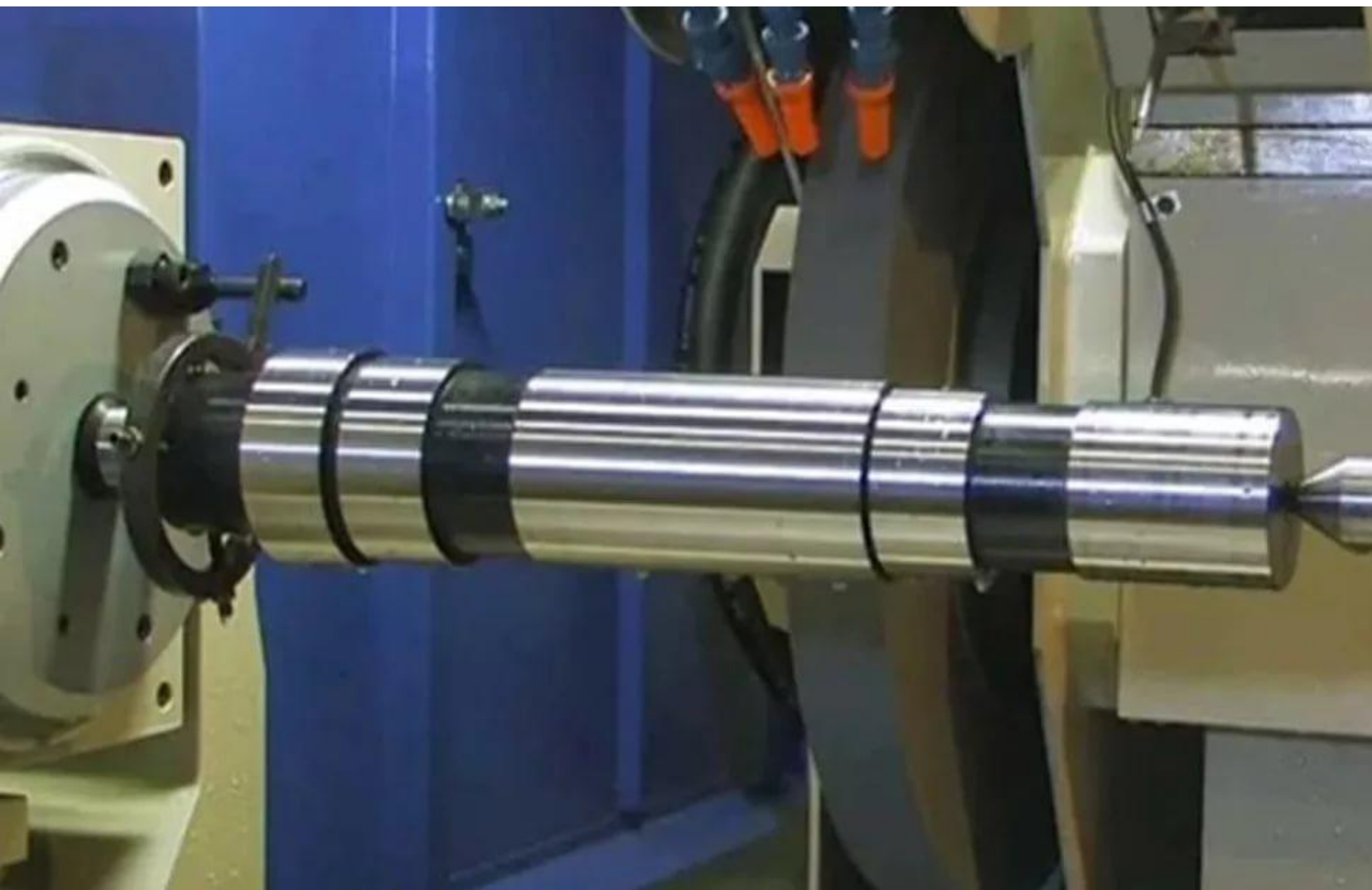


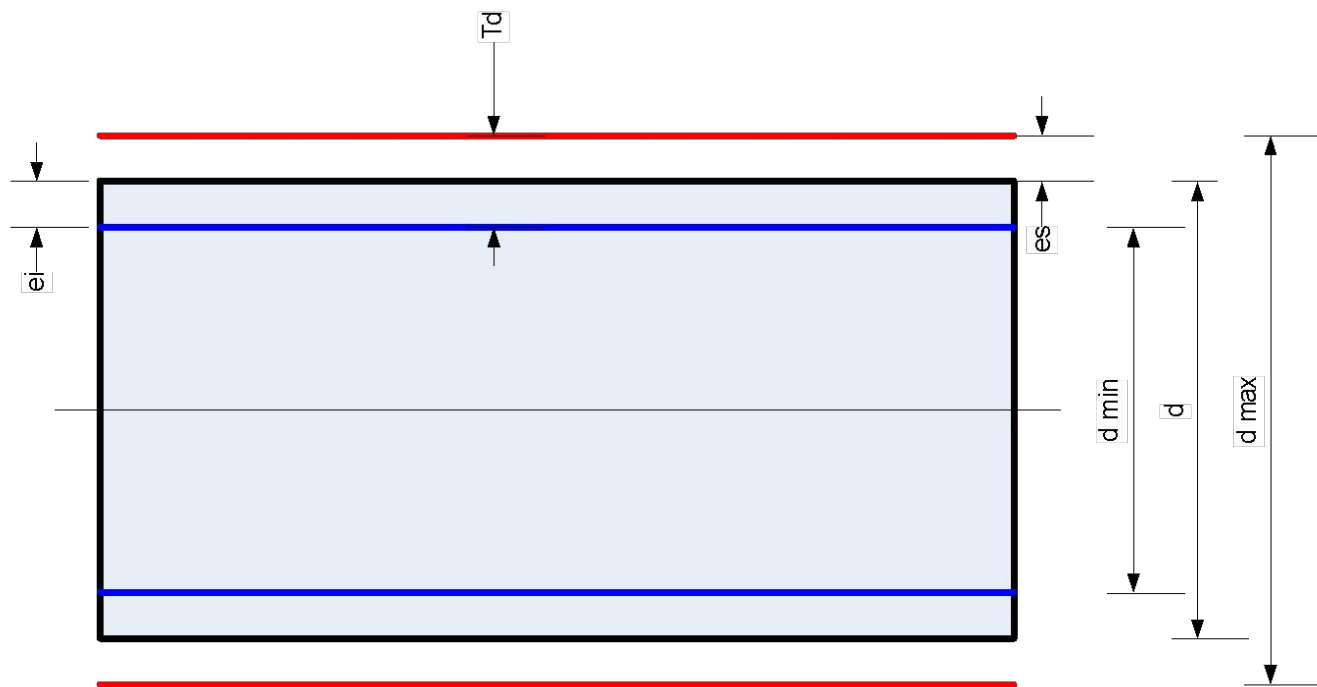
Control panel with a gauge and several knobs.

КРАСНЫМ ПРОЕКТАРНИ

Технически характеристики	
Параметр	Значение
Диаметр обрабатываемых деталей	100 - 150 мм
Длина обрабатываемых деталей	300 - 400 мм
Скорость вращения шпинделя	10 - 1500 об/мин
Скорость вращения супина	10 - 1500 об/мин
Скорость вращения резца	10 - 1500 об/мин
Скорость вращения инструмента	10 - 1500 об/мин
Скорость вращения шпинделя	10 - 1500 об/мин
Скорость вращения супина	10 - 1500 об/мин
Скорость вращения резца	10 - 1500 об/мин
Скорость вращения инструмента	10 - 1500 об/мин

Control panel with three knobs.





Значения основных отклонений вала поля допуска h в зависимости от размера детали и качества (в мкм)

Номинальный размер, мм	h15	h14	h13	h12	h11	h10	h9	h8	h7	h6	h5
До 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-400	-250	-140	-100	-60	-40	-25	-14	-10	-6	-4
Св. 3 до 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-480	-300	-180	-120	-75	-48	-30	-18	-12	-8	-5
Св. до 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-580	-360	-220	-150	-90	-58	-36	-22	-15	-9	-6
Св. 10 до 18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-700	-430	-270	-180	-110	-70	-43	-27	-18	-11	-8
Св. 18 до 30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-840	-520	-330	-210	-130	-84	-52	-33	-21	-13	-9
Св. 30 до 50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-1000	-620	-390	-250	-160	-100	-62	-39	-25	-16	-11
Св. 50 до 80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-1200	-740	-460	-300	-190	-120	-74	-46	-30	-19	-13
Св. 80 до 120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-1400	-870	-540	-350	-220	-140	-87	-54	-35	-22	-15
Св. 120 до 180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-1600	-1000	-630	-400	-250	-160	-100	-63	-40	-25	-18
Св. 180 до 250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-1850	-1150	-720	-460	-290	-185	-115	-72	-46	-29	-20
Св. 250 до 315	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-2100	-1300	-810	-520	-320	-210	-130	-81	-52	-32	-23
Св. 315 до 400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-2300	-1400	-890	-570	-360	-230	-140	-89	-57	-36	-25
Св. 400 до 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-2500	-1550	-970	-630	-400	-250	-155	-97	-63	-40	-27