

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

# ЕДИНАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

ГОСТ 14.001—73, ГОСТ 14.002—73, ГОСТ 14.003—74, ГОСТ 14.004—83, ГОСТ 14.101-73 — ГОСТ 14.103-73, ГОСТ 14.104—74, ГОСТ 14.105—74, ГОСТ 14.107—76, ГОСТ 14.201—83, ГОСТ 14.202-73 — ГОСТ 14.204-73, ГОСТ 14.301—83, ГОСТ 14.303-73 — ГОСТ 14.307-73, ГОСТ 14.308—74, ГОСТ 14.309—74, ГОСТ 14.310—73, ГОСТ 14.312—74, ГОСТ 14.314—74, ГОСТ 14.315—74, ГОСТ 14.316—75, ГОСТ 14.317—75, ГОСТ 14.318—83, ГОСТ 14.319—77, ГОСТ 14.320—81, ГОСТ 14.321—82, ГОСТ 14.401—73, ГОСТ 14.402—83, ГОСТ 14.403-73 — ГОСТ 14.405-73, ГОСТ 14.406—74, ГОСТ 14.407—75, ГОСТ 14.408—83, ГОСТ 14.409—75, ГОСТ 14.410—74, ГОСТ 14.411—77, ГОСТ 14.412—79, ГОСТ 14.413—80, ГОСТ 14.414—79, ГОСТ 14.415—81, ГОСТ 14.416—83

**Издание официальное**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

# ЕДИНАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

ГОСТ 14.001—73, ГОСТ 14.002—73, ГОСТ 14.003—74, ГОСТ 14.004—83, ГОСТ 14.101-73 — ГОСТ 14.103-73, ГОСТ 14.104—74, ГОСТ 14.105—74, ГОСТ 14.107—76, ГОСТ 14.201—83, ГОСТ 14.202-73 — ГОСТ 14.204-73, ГОСТ 14.301—83, ГОСТ 14.303-73 — ГОСТ 14.307-73, ГОСТ 14.308—74, ГОСТ 14.309—74, ГОСТ 14.310—73, ГОСТ 14.312—74, ГОСТ 14.314—74, ГОСТ 14.315—74, ГОСТ 14.316—75, ГОСТ 14.317—75, ГОСТ 14.318—83, ГОСТ 14.319—77, ГОСТ 14.320—81, ГОСТ 14.321—82, ГОСТ 14.401—73, ГОСТ 14.402—83, ГОСТ 14.403-73 — ГОСТ 14.405-73, ГОСТ 14.406—74, ГОСТ 14.407—75, ГОСТ 14.408—83, ГОСТ 14.409—75, ГОСТ 14.410—74, ГОСТ 14.411—77, ГОСТ 14.412—79, ГОСТ 14.413—80, ГОСТ 14.414—79, ГОСТ 14.415—81, ГОСТ 14.416—83

Издание официальное

Москва — 1984

**ЕДИНАЯ СИСТЕМА**
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**
**ПРОИЗВОДСТВА**

Редактор *И. В. Виноградская*
Технический редактор *Н. В. Келейникова*
Корректор *Н. Д. Чехотина*

Сдано в наб. 20.02.84 Подп. в печ. 20.06.84 Формат 60×90¹/₁₆ Бумага типографская № 2. Гарнитура литературная Печать высокая. 22,5 усл. п. л. +4 вкл. 2,0 усл. п. л. 22,625 усл. кр.-отт. +4 вкл. 2,0 усл. кр.-отт. 23,46 уч.-изд. л. +4 вкл. 1,5 уч.-изд. л. Тираж 80000 (1-й завод 1—40000) Зак. 320 Цена 1 руб. 30 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.

УДК 658.512(083.96)(083.74) Группа Т53

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Единая система технологической подготовки производства

# СТАДИИ РАЗРАБОТКИ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

Unified system for technological preparation of production. Stages of designing of documentation for organisation and improvement of technological preparation of production

**ГОСТ 14.102—73***

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 15 марта 1973 г. № 590 срок введения установлен

с 01.01.75

1. Настоящий стандарт устанавливает стадии разработки документации по организации на вновь вводимых и совершенствованию на действующих предприятиях технологической подготовки производства (ТПП) в соответствии с правилами и положениями Единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП).

2. Стадии разработки документации по организации и совершенствованию ТПП и содержание работ по стадиям должны соответствовать указанным в таблице.

3. На стадии разработки технического задания определяются и устанавливаются технические требования к документации, исполнители, которые будут участвовать в разработке технического и рабочего проектов, предварительные сроки исполнения технического и рабочего проектов, источников финансирования и проводятся ориентировочные расчеты технико-экономической эффективности технологической подготовки производства, которая будет получена в результате проведения работ.

Утвержденное техническое задание является основанием для разработки технического проекта.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

* *Переиздание (декабрь 1983 г.) с Изменением № 1, утвержденным в феврале 1983 г. (ИУС 6—83)*

| Стадии разработки | Содержание работ |
|---|---|
| Техническое задание | Издание приказа, создание подразделения и комплексной бригады по организационно-техническому обследованию системы ТПП.<br>Проведение анализа существующего уровня ТПП.<br>Разработка предложений по совершенствованию системы ТПП<br>Разработка, согласование и утверждение технического задания на совершенствование ТПП. |
| Технический проект | Разработка рабочей конечной информационной модели системы ТПП.<br>Разработка схемы структуры управления ТПП.<br>Унификация и стандартизация форм документов, функционирующих в ТПП.<br>Разработка методических материалов и стандартов предприятия на систему классификации и кодирования технико-экономической информации.<br>Разработка комплекса постановок задач, подлежащих автоматизации.<br>Рассмотрение и утверждение технического проекта. |
| Рабочий проект | Разработка рабочей документации системы ТПП по функциям:<br>обеспечение технологичности конструкций изделий;<br>разработка технологических процессов;<br>проектирование и изготовление средств технологического оснащения;<br>организация и управление процессом ТПП.<br>Создание фонда стандартных элементов технологической оснастки.<br>Создание трудовых и материальных нормативов на проектирование средств технологического оснащения.<br>Создание нормативной базы для качественной и количественной оценки технологичности изделий.<br>Создание информационных массивов.<br>Разработка комплекса рабочих программ решения задач, подлежащих автоматизации |

**(Измененная редакция, Изм. № 1)**

4. На стадии разработки технического проекта принимаются основные принципиальные технические и организационные решения по установленным функциям и задачам ТПП.

Технический проект после рассмотрения и утверждения в установленном порядке служит основанием для разработки рабочего проекта.

5. На стадии разработки рабочего проекта разрабатывается рабочая документация, необходимая для обеспечения решения задач ТПП по установленным функциям.

6. Исполнитель вправе устанавливать порядок и необходимость выполнения работ на стадиях разработки документации.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

7. Рабочая документация системы должна быть зарегистрирована в головной организации по ЕСТПП отрасли (или подотрасли) и учтена территориальным органом Госстандарта.

**(Измененная редакция, Изм. № 1)**

8. В рабочем проекте могут быть использованы ранее разработанные технические и другие документы, при этом должно быть обеспечено их соответствие требованиям стандартов ЕСТПП и ЕСТД.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Группа 0. Общие положения


ГОСТ 14.001—73 ЕСТПП. Общие положения . . . . . 3
ГОСТ 14.002—73 ЕСТПП. Основные требования к технологической подготовке производства . . . . . 7
ГОСТ 14.003—74 ЕСТПП. Порядок организации научно-технических разработок в области технологической подготовки производства, приемки и передачи их в производство . . 16
ГОСТ 14.004—83 ЕСТПП. Термины и определения основных понятий . 28


### Группа 1. Правила организации и управления процессом технологической подготовки производства


ГОСТ 14.101—73 ЕСТПП. Основные правила организации и управления процессом технологической подготовки производства 36
ГОСТ 14.102—73 ЕСТПП. Стадии разработки документации по организации и совершенствованию технологической подготовки производства . . . . . 43
ГОСТ 14.103—73 ЕСТПП. Правила разработки технического задания на совершенствование системы технологической подготовки производства на предприятии . . . . . 46
ГОСТ 14.104—74 ЕСТПП. Правила разработки графической информационной модели системы технологической подготовки производства . . . . . 51
ГОСТ 14.105—74 ЕСТПП. Правила организации инструментального хозяйства . . . . . 64
ГОСТ 14.107—76 ЕСТПП. Расчет трудоемкости изготовления изделия с применением средств вычислительной техники . . 71


### Группа 2. Правила обеспечения технологичности конструкций изделий


ГОСТ 14.201—83 ЕСТПП. Общие правила обеспечения технологичности конструкций изделий . . . . . 80
ГОСТ 14.202—73 ЕСТПП. Правила выбора показателей технологичности конструкции изделий . . . . . 93
ГОСТ 14.203—73 ЕСТПП. Правила обеспечения технологичности конструкции сборочных единиц . . . . . 100
ГОСТ 14.204—73 ЕСТПП. Правила обеспечения технологичности конструкций деталей . . . . . 107


### Группа 3. Правила разработки и применения технологических процессов и средств технологического оснащения


ГОСТ 14.301—83 ЕСТПП. Общие правила разработки технологических процессов . . . . . 113
ГОСТ 14.303—73 ЕСТПП. Правила разработки и применения типовых технологических процессов . . . . . 119
ГОСТ 14.304—73 ЕСТПП. Правила выбора технологического оборудования . . . . . 125
ГОСТ 14.305—73 ЕСТПП. Правила выбора технологической оснастки . 128
ГОСТ 14.306—73 ЕСТПП. Правила выбора средств технологического оснащения процессов технического контроля . . . 135
ГОСТ 14.307—73 ЕСТПП. Правила выбора средств технологического оснащения процессов испытаний . . . . . 145
ГОСТ 14.308—74 ЕТПП. Правила выбора средств механизации и автоматизации процессов перемещения тарно-штучных грузов. 161
ГОСТ 14.309—74 ЕСТПП. Правила применения средств механизации и автоматизации технологических процессов . . . 169

ГОСТ 14.310—73 ЕСТПП. Правила организации разработки средств технологического оснащения . . . . . 176
ГОСТ 14.312—74 ЕСТПП. Основные формы организации технологических процессов . . . . . 181
ГОСТ 14.314—74 ЕСТПП. Требования к организации автоматизированного решения задач обеспечения производства оборудованием . . . . . 187
ГОСТ 14.315—74 ЕСТПП. Требования к организации автоматизированного решения задач обеспечения производства оснасткой 195
ГОСТ 14.316—75 ЕСТПП. Правила разработки групповых технологических процессов . . . . . 201
ГОСТ 14.317—75 ЕСТПП. Правила разработки процессов контроля . 208
ГОСТ 14.318—83 ЕСТПП. Виды технического контроля . . . . . 218
ГОСТ 14.319—77 ЕСТПП. Правила организации группового производства . . . . . 222
ГОСТ 14.320—81 ЕСТПП. Виды сборки . . . . . 233
ГОСТ 14.321—82 ЕСТПП. Правила организации процессов перемещения и складирования тарно-штучных грузов . . . . . 238

Группа 4. **Правила применения технических средств механизации и автоматизации инженерно-технических работ**

ГОСТ 14.401—73 ЕСТПП. Правила организации работ по механизации и автоматизации инженерно-технических задач и задач управления технологической подготовкой производства . 243
ГОСТ 14.402—83 ЕСТПП. Автоматизированная система технологической подготовки производства. Состав и порядок разработки. 249
ГОСТ 14.403—73 ЕСТПП. Правила выбора объекта автоматизации . . 255
ГОСТ 14.404—73 ЕСТПП. Правила определения уровня автоматизации решения задач технологической подготовки производства . . . . . 264
ГОСТ 14.405—73 ЕСТПП. Правила определения очередности автоматизации решения задач технологической подготовки производства . . . . . 270
ГОСТ 14.406—74 ЕСТПП. Постановка задачи для автоматизированного решения . . . . . 276
ГОСТ 14.407—75 ЕСТПП. Требования к информационно-поисковым языкам . . . . . 281
ГОСТ 14.408—83 ЕСТПП. Автоматизированная система технологической подготовки производства. Формирование информационных массивов . . . . . 289
ГОСТ 14.409—75 ЕСТПП. Требования к информационно-поисковым системам технологического назначения . . . . . 297
ГОСТ 14.410—74 ЕСТПП. Правила выбора технических средств сбора, передачи и обработки информации . . . . . 305
ГОСТ 14.411—77 ЕСТПП. Классификация информационно-поисковых систем технологического назначения . . . . . 310
ГОСТ 14.412—79 ЕСТПП. Требования к программному обеспечению информационно-поисковых систем технологического назначения . . . . . 316
ГОСТ 14.413—80 ЕСТПП. Банк данных технологического назначения. Общие требования . . . . . 322
ГОСТ 14.414—79 ЕСТПП. Автоматизированные информационно-поисковые системы технологического назначения. Правила разработки . . . . . 329
ГОСТ 14.415—81 ЕСТПП. Проектирование автоматизированное. Язык для поисковых систем конструкторско-технологического назначения. Общие требования . . . . . 340
ГОСТ 14.416—83 ЕСТПП. Организация автоматизированного технологического проектирования . . . . . 346

gost.e-ecolog.ru