

# Системы и комплексы стандартов

- 1. Общая характеристика общетехнических систем (комплексов) стандартов**
- 2. Использование систем и комплексов общетехнических стандартов на стадиях жизненного цикла продукции**
- 3. Система стандартов по управлению и информации**
- 4. Системы (комплексы) стандартов социальной сферы**



# **Общая характеристика общетехнических систем (комплексов) стандартов**

# Направления для систематизации межотраслевых стандартов

- стандарты, обеспечивающие качество продукции (работ, услуг);
- стандарты по управлению и информации;
- стандарты социальной сферы.

# ВИДЫ ОБЪЕКТОВ СТАНДАРТИЗАЦИИ В СТАНДАРТАХ СИСТЕМ (КОМПЛЕКСОВ)

- термины,
- классификация объектов
- документация,
- процессы выполнения работ,
- продукция,
- явления и предметы природы

# Правила обозначения стандартов в системах

**регистрационный номер содержит:**

- цифровой шифр (цифры с точкой), который характеризует принадлежность стандарта данной системе.

Например, **ГОСТ Р 1.5-2012**.

**в названии стандарта**, принадлежащего к системе:

- сначала присутствует групповой заголовок – название системы,
- затем заголовок, определяющий объект стандартизации – название стандарта. Например, **ГОСТ 2.001-2013 «Единая система конструкторской документации. Общие положения»**.

# ПРИЗНАКИ ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМ СТАНДАРТОВ

- 1. Название системы
- 2. Шифр системы в номере стандартов
- 3. Системообразующий стандарт
- 4. Виды требований по стандартизации, охватываемые системой (комплексом) стандартов

# Общая характеристика систем стандартов

1	2	3	4
Стандартизация в Российской Федерации, СРФ	1.	Нет	<ul style="list-style-type: none"><li>• классификация;</li><li>• терминология;</li><li>• виды документов по стандартизации требования к их форме, структуре, содержанию;</li><li>• организация, правила выполнения работ по стандартизации</li></ul>

# Общая характеристика систем стандартов

1	2	3	4
Единая система конструкторской документации, ЕСКД	2.	ГОСТ 2.001 -2013 ЕСКД. Общие положения	<ul style="list-style-type: none"><li>•классификация;</li><li>•терминология;</li><li>•обозначения, виды конструкторских документов, (КД), требования к их форме, структуре, содержанию;</li><li>•организация, правила выполнения работ, связанных с КД</li></ul>

# Общая характеристика систем стандартов

1	2	3	4
Единая система технологической документации, ЕСТД	3.	ГОСТ 3.1001-2011 ЕСТД. Общие положения	<ul style="list-style-type: none"><li>• классификация;</li><li>• терминология;</li><li>• виды технологической документации;</li><li>• требования к их форме, структуре, содержанию;</li><li>• организация, правила выполнения работ, связанных с ТД</li></ul>

# Общая характеристика систем стандартов

1	2	3	4
Система показателей качества продукции, СПКП	4.	Нет	<ul style="list-style-type: none"><li>• номенклатура показателей качества продукции;</li><li>• классификация</li></ul>

# Общая характеристика систем стандартов

1	2	3	4
Государственная система обеспечения единства измерений, ГСИ	8.	Нет	<ul style="list-style-type: none"><li>• классификация;</li><li>• терминология по единицам физических величин (эталоны), измерительным процессам;</li><li>• организация, правила выполнения работ в области метрологии;</li><li>• методы (методики) и средства измерений</li></ul>

# Общая характеристика систем стандартов

1	2	3	4
Единая система защиты от коррозии и старения, ЕСЗКС	9.	ГОСТ 9.101-2002 ЕСЗКС. Основные положения	<ul style="list-style-type: none"><li>• классификация;</li><li>• терминология;</li><li>• общие и технические требования;</li><li>• методы;</li><li>• типовые технологические процессы</li></ul>

# Общая характеристика систем стандартов

1	2	3	4
<b>Единая система технологической подготовки производства, ЕСТПП Технологичность конструкции</b>	14.	Нет	<ul style="list-style-type: none"><li>• терминология;</li><li>• показатели технологичности конструкций;</li><li>• технологический контроль КД</li></ul>

# Общая характеристика систем стандартов

1	2	3	4
Система разработки и постановки продукции на производство, СРПП	15.	ГОСТ Р 15.000-2016 СРПП. Общие положения	<ul style="list-style-type: none"><li>• требования к форме, структуре, содержанию документации;</li><li>• организация (порядок) выполнения работ на каждой стадии</li></ul>
Обеспечение износостойкости изделий	23.	Нет	методы, процессы испытаний

# Общая характеристика систем стандартов

1	2	3	4
<b>Расчеты и испытания на прочность в машиностроении</b>	25.	ГОСТ 25.001-78 Расчеты и испытания на прочность в машиностроении. Комплекс нормативно-технической и руководящей документации. Общие положения	<ul style="list-style-type: none"><li>• терминология;</li><li>• методы испытаний</li></ul>

# Общая характеристика систем стандартов

1	2	3	4
Система стандартов «Надежность в технике»	27.	27.001-2009 Надежность в технике (ССНТ). Система управления надежностью. Основные положения	<ul style="list-style-type: none"><li>• терминология;</li><li>• методы оценки надежности</li></ul>

# Специализированные системы стандартов

- **Репрография**, номер 13. ГОСТ 13.0.001-84 Репрография. Основные положения;
- Единая **система программных документов** ЕСПД, номер 19. ГОСТ 19.001-77 Единая система программной документации (ЕСПД). Общие положения;
- Система **проектной документации по строительству** СПДС, номер 21. ГОСТ 21.001-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Общие положения;
- Система **стандартов автоматизированных систем управления**, номер 24. ГОСТ 24.701-86 Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Надежность автоматизированных систем управления. Основные положения
- Система стандартов **эргономических требований** и эргономического обеспечения, номер 29.



## **2. Использование систем и комплексов общетехнических стандартов на стадиях жизненного цикла продукции**

Системы стандартов	Стадии жизненного цикла продукции					
	Исследование и обоснование разработки	Разработка	Производство	Эксплуатация	Капитальный ремонт	Утилизация
ЕСКД	+	+	-	-	+	-
ЕСТД	-	-	+	-	+	+
ГСИ	+	+	+	+	+	+
ЕСЗКС	-	+	+	+	+	-
ССБТ	+	+	+	+	+	+
СРПП	+	+	+	+	+	+
ССОП	-	-	+	+	+	+
ЕСПД	+	+	+	+	+	-

### **3. Системы стандартов по управлению и информации**

# Унифицированная система документации (УСД)

- **ГОСТ 6.20.1-90 (ИСО 9735-88) Электронный обмен данными в управлении, торговле и на транспорте (ЭДИФАКТ). Синтаксические правила**
- Настоящий стандарт устанавливает синтаксические правила построения сообщений, используемых в обмене информацией между партнерами.

Стандарт распространяется на различные сферы народного хозяйства, в том числе применяется в управлении, внешней торговле и на транспорте.

Стандарт обязателен для предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих обмен данными в открытых системах.

# Система информационно-библиографической документации (СИБИД)

- ГОСТ 7.55-99 СИБИД. Основные положения (с Поправкой)

Система СИБИД состоит из трех подсистем:

научно-техническая информация;

библиотечное дело и библиографическая деятельность;

редакционно-издательское дело.

# ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о НИР.

## Структура и правила оформления

- Настоящий стандарт **устанавливает общие требования к структуре и правилам оформления отчетов** о научно-исследовательских, проектно-конструкторских, конструкторско-технологических и проектно-технологических работах (далее - отчетов о НИР), а также для тех случаев, когда единая процедура оформления будет содействовать обмену информацией, совершенствуя обработку отчета в информационной системе.

Настоящий стандарт **распространяется на отчеты** о фундаментальных, поисковых и прикладных научно-исследовательских работах по всем областям науки и техники, **выполняемых** научно-исследовательскими, проектными, конструкторскими организациями, **высшими учебными заведениями**, научно-производственными объединениями и другими организациями независимо от их организационно-правовой формы.

- ГОСТ Р 7.0.100-2018 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (СИБИД).  
**Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления**
- ГОСТ Р 7.0.83-2013 СИБИД. **Электронные издания. Основные виды и выходные сведения**
- ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИБИД. **Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления**

# ГОСТ Р 7.0.99 СИБИД. Реферат и аннотация.

## Общие требования

Этапы создания реферата:

- 1) **ознакомительный**, состоящий из предварительного общего ознакомления с первоисточником, чтения текста, работы со справочной и дополнительной литературой;
- 2) **аналитический**, в ходе которого из текста первичного документа выделяют реферативные сведения;
- 3) **синтетический**, состоящий из обобщения реферативных сведений и изложения их в тексте реферата;
- 4) **редакционный**, в ходе которого текст реферата проверяют на соответствие предъявляемым к нему требованиям;
- 5) **оформительский**, который заключается во включении текста реферата в библиографическую запись.

# Информационное обеспечение техники и операторской деятельности

- ГОСТ Р 43.4.1-2011 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Система «человек-информация»
- ГОСТ Р 43.4.3-2019 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Система «человек-информация». Запоминание информации
- ГОСТ Р 43.4.4-2019 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Система «человек-информация». Осмысление информации
- ГОСТ Р 43.4.5-2019 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Система «человек-информация». Преобразование информации
- ГОСТ Р 43.4.6-2019 Информационное обеспечение техники операторской деятельности. Система «человек-информация». Речь в информационной деятельности

## **4. Системы (комплексы) стандартов социальной сферы**

# Системообразующие стандарты

- Система стандартов **безопасности труда**, ССБТ № 12.  
ГОСТ 12.0.001-82 ССБТ. Основные положения
- Система стандартов в области **охраны природы** и улучшения использования природных ресурсов, ССОП №17.  
ГОСТ 17.0.0.01-76 ССОП. Основные положения
- **Безопасность в чрезвычайных ситуациях** БЧС, №22.  
ГОСТ Р 22.0.01-2016 Безопасность в чрезвычайных ситуациях.  
Основные положения