

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т. Ф. ГОРБАЧЕВА»**  
филиал КузГТУ в г. Прокопьевске

Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ

## **СТАНДАРТИЗАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.** **АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ СТАНДАРТОВ** **РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ**

Методические указания к практическим занятиям  
по дисциплине «Метрология, стандартизация,  
сертификация и техническое документоведение»  
для студентов СПО всех специальностей

Составитель: **Л. Ф. Кожухов**

Рассмотрены и утверждены  
на заседании кафедры  
Протокол № 1 от 28.08.2018 г.

Рекомендованы к изданию  
учебно-методической комиссией  
Протокол № 1 от 28.08.2018 г.

Электронный ресурс находится  
в библиотеке филиала КузГТУ  
в г. Прокопьевске

Прокопьевск 2018

Рецензент:

к. т. н., доцент кафедры «Технология машиностроения»  
филиала КузГТУ в г. Прокопьевске

**Мирошин И. В.**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Введение .....                                           | 4  |
| 1. Цель и задачи работы .....                            | 4  |
| 2. Стандартизация в российской федерации .....           | 5  |
| 3. Документы по стандартизации .....                     | 10 |
| 3.1. Документы национальной системы стандартизации ..... | 11 |
| 3.2. Общероссийские классификаторы .....                 | 16 |
| 3.3. Стандарты организаций и технические условия .....   | 17 |
| 3.4. Сводные правил .....                                | 21 |
| 4. Анализ структуры стандартов различных видов .....     | 22 |
| 5. Порядок выполнения работы .....                       | 31 |
| 6. Контрольные вопросы .....                             | 31 |
| Список используемой литературы .....                     | 32 |

## ВВЕДЕНИЕ

Российская система стандартизации начала формироваться в 1992 г. в связи со становлением государственной самостоятельности Российской Федерации и необходимостью установления единых правил организации и выполнения работ по стандартизации. На законодательном уровне вопросы стандартизации в РФ решались законом «О стандартизации», принятом в 1993 году (1993 – 2002 год), затем «О техническом регулировании», принятом в 2002 году. В настоящее время вопросы стандартизации регулируются Федеральным законом «О стандартизации в Российской Федерации» принятом в 2015 году. Этот закон разработан в связи со вступлением нашей страны в ВТО и направлен на совершенствование национальной системы стандартизации. Закон введен в действие с 29.09.2015 г. Положения закона отличаются тем, что терминология унифицирована с международной, закреплено понятие «технические условия». Прописаны требования к национальной системе стандартизации, федеральному органу исполнительной власти сфере стандартизации, техническим комитетам по стандартизации, документам по стандартизации. Определены виды документов по стандартизации. Детально прописан порядок разработки и утверждения национальных стандартов. Методические указания к практическим занятиям «Стандартизация в Российской Федерации. Анализ структуры стандартов различных видов» по дисциплине «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документооборот» предназначены для студентов специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям). Методические указания содержат информацию о стандартизации в Российской Федерации, документах по стандартизации, а также контрольные вопросы для практических занятий и направлены на закрепление, углубление и расширение знаний по учебной дисциплине, на приобретение навыков анализа национального стандарта.

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ

**Цель работы:** изучение стандартизации в Российской Федерации и структуры стандартов.

### ***Задачи работы:***

- 1) Изучение Системы стандартизации Российской Федерации.
- 2) Ознакомление с национальными стандартами, стандартами организации и техническим условиями.
- 3) Установление структуры стандартов на продукцию, процессы и услуги, методы испытания.
- 4) Формирование информационно-правовых компетенции обучающихся.

***Время выполнения работы:*** 2 академических часа.

## **2. СТАНДАРТИЗАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

В соответствии с законом «О стандартизации в Российской Федерации» [1] ***стандартизация*** – деятельность по разработке (ведению), утверждению, изменению (актуализации), отмене, опубликованию и применению документов по стандартизации и иная деятельность, направленная на достижение упорядоченности в отношении объектов стандартизации.

В Российской Федерации стандартизация осуществляется в целях [2]:

- содействия интеграции Российской Федерации в мировую экономику и международные системы стандартизации в качестве равноправного партнера;
- снижения неоправданных технических барьеров в торговле;
- улучшения качества жизни населения страны;
- установления технических требований к продукции, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособность человека в процессе труда;
- обеспечения обороноспособности, экономической, экологической, научно-технической и технологической безопасности Российской Федерации, а также безопасности при использовании атомной энергии;
- повышения конкурентоспособности отечественной продукции (работ, услуг);
- обеспечения безопасности жизни, здоровья и имущества людей, животных, растений, охраны окружающей среды;

- содействия развитию систем жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях;
- предупреждения действий, вводящих потребителя в заблуждение;
- создания национальной системы стандартизации, отвечающей положениям Соглашения Всемирной торговой организации по техническим барьерам в торговле и соглашениям в рамках Таможенного союза в сфере технического регулирования;
- содействия экономической интеграции государств – членов Таможенного союза, Евразийского экономического сообщества, Содружества Независимых Государств;
- содействия трансферу наилучших лабораторных практик;
- участия в работе международных и региональных организаций по стандартизации;
- расширения применения информационных технологий в сфере стандартизации.

Стандартизация в Российской Федерации основывается на следующих принципах:

- 1) добровольность применения документов по стандартизации;
- 2) обязательность применения документов по стандартизации в отношении оборонной продукции (товаров, работ, услуг) по государственному оборонному заказу, продукции, используемой в целях защиты сведений, составляющих государственную тайну и продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии.

В настоящее время происходит становление национальной системы стандартизации. Национальная система стандартизации – механизм обеспечения согласованного взаимодействия участников работ по стандартизации (Минпромторг России, федеральный орган исполнительной власти в сфере стандартизации – Росстандарт, технические комитеты и проектные технические комитеты по стандартизации, комиссия по апелляциям, юридические лица, зарегистрированные на территории Российской Федерации, физические лица – граждане Российской Федерации) на основе принципов стандартизации при разработке, утверждении, изменении (актуализации), отмене, опубликовании и применении документов по стандартизации.

*Минпромторг России:*

- разрабатывает государственную политику Российской Федерации в сфере стандартизации;
- обеспечивает межведомственную координацию деятельности федеральных органов исполнительной власти, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и иных государственных корпораций в целях реализации государственной политики Российской Федерации в сфере стандартизации;
- осуществляет нормативно-правовое регулирование деятельности в сфере стандартизации;
- устанавливает показатели и индикаторы, на основе которых будут оцениваться результаты работ по стандартизации в национальной системе стандартизации.

Организацию работ по стандартизации осуществляет национальный орган Российской Федерации по стандартизации. В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации функции национального органа Российской Федерации по стандартизации возложены на *Росстандарт*.

К участникам работ по стандартизации относятся:

- федеральные органы исполнительной власти;
- технические комитеты по стандартизации;
- проектные технические комитеты по стандартизации;
- комиссия по апелляциям;
- научные организации, в том числе осуществляющих деятельность в сфере стандартизации, изготовители, исполнители, общественные объединения потребителей.

Росстандарт осуществляет свои функции непосредственно и через свои *межрегиональные территориальные управления (МТУ)*, а также российские службы стандартизации.

В структуру Росстандарта входят следующие МТУ:

- Центральное межрегиональное территориальное управление (место расположения центрального аппарата территориального органа – г. Москва);
- Северо-Западное межрегиональное территориальное управление (место расположения центрального аппарата территориального органа – г. Санкт-Петербург);

- Южное межрегиональное территориальное управление (место расположения центрального аппарата территориального органа – г. Ростов-на-Дону);
- Приволжское межрегиональное территориальное управление (место расположения центрального аппарата территориального органа – г. Нижний Новгород);
- Уральское межрегиональное территориальное управление (место расположения центрального аппарата территориального органа – г. Екатеринбург);
- Сибирское межрегиональное территориальное управление (место расположения центрального аппарата территориального органа – г. Новосибирск);
- Дальневосточное межрегиональное территориальное управление (место расположения центрального аппарата территориального органа – г. Хабаровск).

*Службы стандартизации* – специально создаваемые организации и подразделения для проведения работ по стандартизации на определенных уровнях управления – государственном, отраслевом, предприятий (организации). Российские службы стандартизации – научно-исследовательские институты Росстандарта и технические комитеты по стандартизации.

К *научно-исследовательским институтам* Росстандарта относятся: НИИ стандартизации (ВНИИСтандарт) – головной институт в области национальной системы стандартизации; ВНИИ сертификации продукции (ВНИИС) – головной институт в области сертификации продукции (услуг) и систем управления качеством продукции (услуг); ВНИИ по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ) – головной институт в области разработки научных основ унификации и агрегатирования в машиностроении и приборостроении; ВНИИ комплексной информации по стандартизации и качеству (ВНИИКИ) – головной институт в области разработки и дальнейшего развития Единой системы классификации и кодирования технико-экономической информации, стандартизации научно-технической терминологии. Федеральный фонд стандартов и технических условий ВНИИКИ проводит в установленном порядке учет и регистрацию стандартов и ТУ, учитывает и хранит отечественную и зарубежную НД, обеспечивает по заявкам копиями стандартов и ТУ.

*Технические комитеты по стандартизации* создаются Росстандартом. В их состав могут входить представители федеральных органов исполнительной власти, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», иных государственных корпораций, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, научных организаций, в том числе осуществляющих деятельность в сфере стандартизации, изготовителей, исполнителей, общественных объединений потребителей.

Технические комитеты по стандартизации участвуют в подготовке предложений о формировании государственной политики Российской Федерации в сфере стандартизации. Создание технических комитетов по стандартизации и формирование их составов осуществляется с учетом следующих принципов:

- 1) добровольное участие;
- 2) равное представительство сторон;
- 3) соблюдение целей и задач стандартизации;
- 4) открытость и доступность информации о создаваемом техническом комитете по стандартизации.

Технические комитеты по стандартизации принимают участие в разработке международных стандартов, региональных стандартов, межгосударственных стандартов в установленном порядке.

По решению федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации могут создаваться *проектные технические комитеты по стандартизации*, которые создаются на временной основе для проведения конкретной целевой работы по актуальной проблематике (если соответствующий технический комитет по стандартизации отсутствует). Цель деятельности – оперативная разработка предварительных стандартов в сферах повышенного интереса общества, включая инновационную продукцию и технологии.

*Комиссия по апелляциям* создается при федеральном органе исполнительной власти в сфере стандартизации. К полномочиям комиссии по апелляциям относится рассмотрение жалоб по обращениям заявителей на решения федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации и его должностных лиц о создании технического комитета по стандартизации, об отклонении заявки на создание технического комитета по стандартизации, об отклонении заявки на участие в техническом комитете по стандартизации, об отклонении проекта

национального стандарта, об отклонении проекта предварительного национального стандарта, на действия (бездействие) указанного федерального органа исполнительной власти и его должностных лиц.

Комиссия по апелляциям по результатам заседания представляет руководителю федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации заключение об обоснованности принятого Росстандартом решения.

### 3. ДОКУМЕНТЫ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

*Документ по стандартизации* – документ, в котором для добровольного и многократного применения устанавливаются общие характеристики объекта стандартизации, а также правила и общие принципы в отношении объекта стандартизации, за исключением случаев, если обязательность применения документов по стандартизации устанавливается Федеральным законом «О стандартизации в Российской Федерации».

Объектом стандартизации является продукция (работы, услуги), процессы, системы менеджмента, терминология, условные обозначения, исследования (испытания) и измерения (включая отбор образцов) и методы испытаний, маркировка, процедуры оценки соответствия и иные объекты.

Применение международных стандартов, региональных стандартов и региональных сводов правил, стандартов иностранных государств и сводов правил иностранных государств, иных документов по стандартизации иностранных государств осуществляется в соответствии с международными договорами Российской Федерации.

К документам по стандартизации в соответствии с Федеральным законом относятся:

- 1) документы национальной системы стандартизации;
- 2) общероссийские классификаторы;
- 3) стандарты организаций, в том числе технические условия;
- 4) своды правил;
- 5) документы по стандартизации, которые устанавливают обязательные требования в отношении *оборонной продукции*, продукции, используемой в целях защиты сведений, составляющих *государственную тайну* и продукции, для которой устанавливаются требования,

связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии.

### **3.1. Документы национальной системы стандартизации**

К документам национальной системы стандартизации в соответствии с ГОСТ Р 1.5–2012 [3] относятся национальный стандарт Российской Федерации, в том числе основополагающий национальный стандарт Российской Федерации, и предварительный национальный стандарт Российской Федерации, а также правила стандартизации, рекомендации по стандартизации, информационно–технические справочники.

***Национальный стандарт Российской Федерации** – документ по стандартизации, который разработан техническим комитетом по стандартизации или проектным техническим комитетом по стандартизации, утвержден Росстандартом и в котором для всеобщего применения устанавливаются общие характеристики объекта стандартизации, а также правила и общие принципы в отношении объекта стандартизации.*

Национальный стандарт Российской Федерации имеет обозначение ГОСТ Р. Государственные стандарты Российской Федерации (ГОСТ) и действовавшие в этом качестве межгосударственные стандарты (ГОСТ) признаны национальными стандартами в силу Постановления Госстандарта России от 30 января 2004 г. N 4 "О национальных стандартах Российской Федерации", зарегистрированного Минюстом России в качестве нормативного правового акта 13 февраля 2004 г. (N 5546).

***Основополагающий национальный стандарт Российской Федерации** – национальный стандарт, разработанный и утвержденный Росстандартом, устанавливающий общие положения, касающиеся выполнения работ по стандартизации, а также виды национальных стандартов.*

***Предварительный национальный стандарт Российской Федерации** – документ по стандартизации, который разработан техническим комитетом по стандартизации или проектным техническим комитетом по стандартизации, утвержден Росстандартом и в котором для всеобщего применения устанавливаются общие характеристики объекта стандартизации, а также прави-*

*ла и общие принципы в отношении объекта стандартизации на ограниченный срок в целях накопления опыта в процессе применения предварительного национального стандарта для возможной последующей разработки на его основе национального стандарта.*

Национальные стандарты Российской Федерации, предварительные национальные стандарты Российской Федерации и основополагающие национальные стандарты Российской Федерации имеют статус национальных стандартов, что отражено в ГОСТ Р 1.5-2012 [3].

***Правила стандартизации*** – документ национальной системы стандартизации, разработанный и утвержденный Росстандартом, содержащий положения организационного и методического характера, которые дополняют или конкретизируют отдельные положения основополагающих национальных стандартов, а также определяют порядок и методы проведения работ по стандартизации и оформления результатов таких работ.

***Рекомендации по стандартизации*** – документ национальной системы стандартизации, утвержденный Росстандартом и содержащий информацию организационного и методического характера, касающуюся проведения работ по стандартизации и способствующую применению соответствующего национального стандарта, либо положения, которые предварительно проверяются на практике до их установления в национальном стандарте или предварительном национальном стандарте.

***Информационно-технический справочник*** – документ национальной системы стандартизации, утвержденный Росстандартом, содержащий систематизированные данные в определенной области и включающий в себя описание технологий, процессов, методов, способов, оборудования и иные данные. Согласно поэтапного графика создания в 2015 – 2017 годах справочников наилучших доступных технологий, будут разработаны и утверждены приказами Росстандарта 50 информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям.

Документы национальной системы стандартизации применяются на добровольной основе одинаковым образом и в равной мере независимо от страны и (или) места происхождения продукции (товаров, работ, услуг).

Обязательными являются документы по стандартизации *оборонной продукции*, продукции, используемой в целях защиты сведений, составляющих *государственную тайну* и продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования *атомной энергии*.

Применение национального стандарта является обязательным для изготовителя и (или) исполнителя в случае публичного заявления о соответствии продукции национальному стандарту, в том числе в случае применения обозначения национального стандарта в маркировке, в эксплуатационной или иной документации, и (или) маркировки продукции знаком национальной системы стандартизации.

Применение национального стандарта Российской Федерации, действующего в этом качестве межгосударственного стандарта или свода правил может стать обязательным для организации любой формы собственности на основании [2]:

- организационно-распорядительного документа этой организации или вышестоящей организации (или органа власти, которому подчиняется организация);
- нормативной ссылки на стандарт (свод правил) в собственных стандартах организации или технической документации;
- соглашений или договоров (контрактов) со ссылкой на стандарт (свод правил);
- указания обозначения стандарта в маркировке продукции и/или в сопроводительной документации.

В соответствии с пунктом 1 статьи 46 Федерального закона «О техническом регулировании» [4] сохраняется обязательность принятых до вступления в силу данного закона государственных стандартов Российской Федерации и действовавших в этом качестве межгосударственных стандартов, а также стандартов отраслей в части требований, направленных на:

- защиту жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- охрану окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений;
- предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей, в том числе потребителей;

- обеспечение энергетической эффективности и ресурсосбережения.

Разработчиками документов национальной системы стандартизации являются участники работ по стандартизации. Крайне важной нормой закона «О стандартизации в Российской Федерации» [1] является положение части 3 статьи 15, согласно которому *при разработке национальных стандартов международные стандарты используются в качестве основы, за исключением случаев, если такое использование признано невозможным вследствие несоответствия требований международных стандартов климатическим и географическим особенностям Российской Федерации, техническим и (или) технологическим особенностям* или по иным основаниям либо Российская Федерация в соответствии с установленными процедурами выступала против утверждения международного стандарта или отдельного его положения. Технические комитеты по стандартизации или проектные технические комитеты по стандартизации готовят мотивированное заключение об утверждении национального стандарта на основе консенсуса (п.8 ст.16 ФЗ «О техническом регулировании» [4] – на основе квалифицированного большинства!).

Основные признаки национального стандарта:

- многократное применение
- добровольность применения
- рассматривается в рамках технического комитета
- консенсус в техническом комитете.

Порядок разработки и утверждения стандартов осуществляется согласно по следующей общей схеме.

1. Национальный орган по стандартизации разрабатывает и утверждает программу разработки национальных стандартов.

2. Разработчик (любое физическое или юридическое лицо) организует уведомление о разработке национального стандарта, обеспечивает доступность проекта национального стандарта заинтересованным лицам для ознакомления, дорабатывает проект национального стандарта с учетом полученных замечаний заинтересованных лиц, проводит публичное обсуждение проекта.

3. Технический комитет по стандартизации организует проведение экспертизы данного проекта.

4. Национальный орган по стандартизации утверждает и публикует в печатном издании федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию и в информационной системе общего пользования перечень национальных стандартов, которые могут на добровольной основе применяться для соблюдения требований технических регламентов.

Применение национального стандарта – это использование указанного нормативного документа в различных видах деятельности:

- в производстве, торговле;
- в качестве доказательной базы техническим регламентам;
- в отношении продукции (услуг) на территории РФ с целью экспорта, при этом составляется договор (контракт).

Законом «О стандартизации в Российской Федерации» [1] введен в употребление знак национальной системы стандартизации и правила его использования: нанесения (маркирования продукции), указания в эксплуатационной и иной сопроводительной документации на товар.

В соответствии приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарта) от 23 июня 2016 года N 795 [5] было утверждено изображение и описание знака национальной системы стандартизации. Знак национальной системы стандартизации, используемый для маркирования документов, разрабатываемых и применяемых в национальной системе стандартизации, представляет собой сочетание букв "Р" и "Т", вписанных в букву "С", стилизованную под измерительную скобу, вписанную в овал (рисунок 1 а). Знак, используемый для маркирования продукции (работы, услуги) и (или) эксплуатационной или иной документации, прилагаемой к ней, представляет собой сочетание букв "Р" и "Т", вписанных в букву "С", стилизованную под измерительную скобу, вписанную в овал, с обозначением национального стандарта Российской Федерации (далее – национальный стандарт), соответствие которому подтверждено в установленном порядке, включающим индекс "ГОСТ Р" или "ГОСТ", регистрационный номер в соответствии с номером стандарта, присвоенным при его регистрации в Федеральном информационном фонде стандартов, и отделенные от него тире четыре цифры года утверждения стандарта (к примеру: ГОСТ Р МЭК 61951-2-2007) (рисунок 1 б).

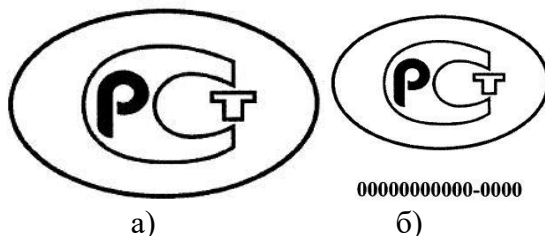


Рисунок 1 – Знак национальной системы стандартизации, используемый для маркирования документов (а) и продукции (работы, услуги) и (или) эксплуатационной или иной документации (б).

Знак наносится в информационных целях, поэтому речи не идет об его обязательном нанесении на продукцию и (или) эксплуатационную документацию к продукции. Его применение будет возможно только в случае прохождения процедур оценки соответствия в формируемой Росстандартом национальной системе сертификации. Нанесение знака возможно только с обозначением национального стандарта.

Применение национального стандарта является обязательным для изготовителя и (или) исполнителя в случае публичного заявления о соответствии продукции национальному стандарту. Под этим понимаются случаи применения обозначения национального стандарта в маркировке, в эксплуатационной или иной документации, маркировки продукции Знаком.

Закон также подразумевает ответственность производителя в случае публичного заявления о соответствии продукции (товаров, работ, услуг) национальному стандарту в случае выявления фактов несоответствия товара требованиям стандартов.

### 3.2. Общероссийские классификаторы

В РФ разработана и применяется Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации, основу которой составляют общероссийские классификаторы. **Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации** – документы по стандартизации, распреде-

*ляющие технико-экономическую и социальную информацию в соответствии с ее классификацией (классами, группами, видами и другим) и являющиеся обязательными для применения в государственных информационных системах и при межведомственном обмене информацией в порядке, установленном федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.*

Разработка общероссийских классификаторов включает в себя создание и экспертизу проектов общероссийских классификаторов и вносимых в них изменений.

Головной организацией по разработке общероссийских классификаторов, их ведению, официальному опубликованию и распространению Росстандартом определен ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ».

### **3.3. Стандарты организаций и технические условия**

При анализе нового закона нельзя не остановиться на очень важных моментах – стандартах организаций (СТО) и технических условиях (ТУ), потому что это наиболее массовые виды документов по стандартизации. СТО и ТУ разрабатываются с учетом соответствующих документов национальной системы стандартизации. Порядок разработки, утверждения, учета, изменения, отмены и применения СТО и ТУ устанавливается организациями самостоятельно с учетом применяемых принципов стандартизации.

**Стандарты организаций (СТО)** – документы по стандартизации, введенные ФЗ о техническом регулировании. В соответствии с новым определением, приведенном в ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» [1] «Стандарт организации – документ по стандартизации, утвержденный юридическим лицом, в том числе государственной корпорацией, саморегулируемой организацией, а также индивидуальным предпринимателем для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг».

СТО, по существу, заменяют три категории стандартов, ранее введенные – отраслевые стандарты, стандарты предприятий и стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений. СТО применяются для совершенствования производства, обеспечения качества продукции, оказываемых услуг,

а также для распространения и использования полученных в различных областях знаний, результатов исследований, измерений и разработок.

СТО разрабатываются организациями самостоятельно исходя из необходимости их применения на применяемые в данной организации продукцию, процессы и оказываемые услуги, а также на продукцию, создаваемую и поставляемую данной организацией на внутренний и внешний рынки, на работы, выполняемые данной организацией на стороне, и оказываемые ею на стороне услуги в соответствии с заключаемыми договорами (контрактами).

СТО разрабатываются по правилам, устанавливаемым предприятием, которое утверждает такой стандарт и утверждает руководитель организации приказом и (или) личной подписью на титульном листе стандарта, в установленном в организации порядке, без ограничения срока действия. Если проект стандарта затрагивает вопросы безопасности, то он должен быть согласован с органом государственного контроля и надзора, к компетенции которого относятся эти вопросы.

Объектом стандартизации могут быть:

- требования к качеству закупаемой продукции (собственные стандарты организаций-потребителей продукции;
- на полученные в результате НИР принципиально новые виды продукции, процессы, услуги, методы испытаний;
- внутри организации, выпускающей продукцию: составные части (детали и сборочные единицы) разрабатываемой и изготавливаемой продукции; процессы выполнения работ на стадиях жизненного цикла продукции; технологическая оснастка и инструмент и пр;
- внутренние документы по обеспечению и улучшению качества.

При разработке СТО к ним предъявляются определенные требования. Так, СТО должны обеспечивать соблюдение требований технических регламентов, а также национальных стандартов, разрабатываемых для содействия соблюдению требований технических регламентов. В СТО не должны устанавливаться требования, параметры, характеристики и другие показатели, противоречащие техническим регламентам или национальным стандартам, разрабатываемым в обеспечение техническим регламентам, стандартам ИСО, МЭК и других международных организаций.

При установлении последовательности разработки СТО рекомендуется предусматривать наличие четырех следующих стадий:

- организация разработки стандарта;
- разработка проекта стандарта (первая редакция), его согласование заинтересованными сторонами;
- доработка проекта стандарта (окончательная редакция), его согласование и экспертиза;
- утверждение стандарта, его регистрация, распространение и введение в действие.

Возможность при разработке собственных стандартов учесть специфику структуры или области деятельности является преимуществом стандартизации на уровне организации.

В состав обозначения стандарта, распространяющегося на продукцию, поставляемую на внутренний и внешний рынки, или работы (услуги), выполняемые на стороне, следует согласно ГОСТ Р 1.4-2004 [6] включать:

- аббревиатуру – «СТО»;
- код органа по Общероссийскому классификатору предприятий и организаций;
- регистрационный номер, присваиваемый организации;
- год утверждения стандарта.

СТО является интеллектуальной собственностью разработчика, а значит, и объектом авторского права, могут использоваться другой организацией в своих интересах только по договору с утвердившей его организацией.

**Технические условия (ТУ)** – это один из основных документов на продукцию, который содержит характеристики, свойства, методы испытаний, правила приёмки именно этой конкретной продукции. *ТУ – вид стандарта организации, утвержденный изготовителем продукции или исполнителем работы, услуги.* ТУ разрабатываются изготовителем и (или) исполнителем и применяются в соответствии с условиями, установленными в договорах (контрактах). ТУ впервые становятся одним из видов СТО, и поэтому все новые требования должны быть в каком-то подзаконном акте о правилах разработки таких документов.

Объектом ТУ является:

- продукция, в частности ее разновидности – конкретные марки, модели товаров;
- изделия, выпускаемые мелкими сериями (предметы галантереи, изделия народных промыслов);

- изделия сменяющегося ассортимента (сувениры, выпускаемые к знаменательному событию);
- изделия, осваиваемые промышленностью;
- продукция, выпускаемая на основе новых рецептур и (или) технологий.

ТУ разрабатывают: на одно конкретное изделие, материал, вещество и т.п.; на несколько конкретных изделий, материалов, веществ и т.п. В отличие от национальных стандартов они разрабатываются в более короткие сроки, что позволяет оперативно организовать выпуск новой продукции.

Общие правила построения, изложения, оформления, согласования и утверждения ТУ на продукцию устанавливаются ГОСТ 2.114 [7]. ТУ должны содержать вводную часть и разделы, расположенные в следующей последовательности: технические требования; требования безопасности; требования охраны окружающей среды; правила приемки; методы контроля; транспортирование и хранение; указания по эксплуатации; гарантии изготовителя.

Требования, установленные ТУ, не должны противоречить обязательным требованиям национальных стандартов, распространяющимся на данную продукцию.

ТУ подлежат согласованию на приемочной комиссии, если решение о постановке продукции на производство принимает приемочная комиссия. Подписание акта приемки опытного образца (опытной партии) продукции членами приемочной комиссии означает согласование ТУ. Если решение о постановке продукции на производство принимают без приемочной комиссии, ТУ направляют на согласование заказчику (потребителю).

ТУ, содержащие требования, относящиеся к компетенции органов госнадзора, подлежат согласованию с ними.

ТУ утверждает разработчик документа.

Обозначение ТУ формируется из: кода ТУ; кода группы продукции по классификатору продукции (ОКП); трехразрядного регистрационного номера; кода предприятия разработчика ТУ по классификатору предприятий и организаций (ОКПО); двух последних цифр года утверждения документа. Например: ТУ 1115-017-38576343-93, где 1115 – код группы продукции по ОКП; 017 – регистрационный номер; 38576343 – код предприятия по ОКПО. Для продукции, по-

ставляемой для государственных нужд (закупаемой по государственному контракту), в случаях, когда в контрактах есть ссылка на ТУ, должна быть предусмотрена их государственная регистрация.

На регистрацию представляется копия ТУ и в качестве приложения к нему – каталожный лист.

В каталожном листе приводятся подробные сведения о предприятии-изготовителе и выпущенной конкретной продукции в виде текста и в закодированном виде. Предприятие-разработчик несет ответственность за правильность заполнения каталожного листа.

При согласии заказчика (потребителя) разрешается не разрабатывать ТУ, если продукция может быть выпущена:

- по контракту – продукция, предназначенная для экспорта;
- по образцу-эталону и его техническому описанию – непродовольственные товары (кроме сложной бытовой техники и продукции бытовой химии), потребительские свойства которых определяются непосредственно образцом товара без установления количественных значений показателей его качества или когда значения этих показателей установлены ГОСТом (ГОСТ Р) на группу однородной продукции;
- по техническому документу (ТД) – полуфабрикаты, вещества, материалы, изготовленные в установленном объеме по прямому заказу одного предприятия. Указанные документы выполняют роль ТУ.

В связи с расширением сферы применения СТО, в частности распространением их на поставляемую продукцию, ТУ начинают вытесняться СТО. Уже известны случаи переоформления ТУ в СТО. В ближайшей перспективе на конкретные разновидности продукции будут действовать два массовых документа – ТУ и СТО.

Стандарты отраслей промышленности, разработанные и принятые до вступления в силу ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» [1], подлежат преобразованию в национальные стандарты или своды правил в течение десяти лет со дня вступления в силу ФЗ.

### 3.4. Свод правил

***Свод правил** – документ по стандартизации, утвержденный федеральным органом исполнительной власти или Государственной корпорацией по атомной энергии "Росатом" и содержащий*

*правила и общие принципы в отношении процессов в целях обеспечения соблюдения требований технических регламентов.*

Своды правил не относятся к документам национальной системы стандартизации Российской Федерации, но являются документами по стандартизации. Свод правил разрабатываются в случае отсутствия национальных стандартов применительно к отдельным требованиям технических регламентов или к объектам технического регулирования в целях обеспечения соблюдения требований технических регламентов.

Своду правил при регистрации присваивается обозначение, состоящее из названий начальных букв слов «свод правил» – «СП», порядкового регистрационного номера, кода разработчика, утвердившего свод правил, и года утверждения свода правил. Код разработчика присваивается в соответствии с Общероссийским классификатором органов государственной власти и управления.

Нормативные документы федеральных органов исполнительной власти, например СанПиНы бывшего Минздрава России, СНИПы бывшего Госстроя России, с принятием технических регламентов на соответствующую продукцию относятся к такой категории, как «свод правил».

#### **4. АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ СТАНДАРТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ**

Согласно ГОСТ Р 1.5-2012 [3] обозначение национального стандарта Российской Федерации состоит из индекса «ГОСТ Р», регистрационного номера и отделенного от него тире года утверждения стандарта. Пример – ГОСТ Р 54358-2011. Датой утверждения стандарта считается дата его регистрации, а не дата подписания организационно-распорядительного документа об утверждении стандарта.

Обозначение предварительного стандарта состоит из индекса «ПНСТ», регистрационного номера и отделенного от него тире года утверждения стандарта. Пример – ПНСТ 1-2012. Регистрационные номера вновь разработанным стандартам присваивают в порядке возрастания номеров по мере их регистрации.

Обозначение основополагающего национального стандарта Российской Федерации состоит из индекса «ГОСТ Р ОСТН», регистрационного номера и отделенного от него тире года утверждения стандарта. Пример – ГОСТ Р ОСТН 1.5-2012.

Если в основополагающем стандарте системы стандартов не установлено правило классификации обозначений, входящих в систему стандартов, то вновь разработанному стандарту присваивают очередной порядковый номер в пределах этой системы. Пример – *В государственной системе обеспечения единства измерений стандарты имеют следующие обозначения: ГОСТ Р 8.000-2000 ... ГОСТ Р 8.729-2010, ГОСТ Р 8.730-2010, ГОСТ Р 8.731-2011 и т.д.*

Если несколько стандартов имеют общий объект стандартизации и большинство из них содержит только дополнительные (конкретизирующие) положения к стандарту, устанавливающему общие требования и/или правила к данному объекту стандартизации, то данному комплексу стандартов присваивают общий регистрационный номер и отделенный от него точкой дополнительный номер для каждого отдельного стандарта. При этом стандарту, устанавливающему общие требования и/или правила, присваивают нулевой дополнительный номер. Пример – *Правила водоучета на гидромелиоративных и водохозяйственных системах установлены в следующих стандартах: ГОСТ Р 51657.0-2000, ГОСТ Р 51657.1-2000, ГОСТ Р 51657.2-2000, ГОСТ Р 51657.3-2000 и т.д. Причем общие положения приведены в ГОСТ Р 51657.0-2000.*

Если национальный стандарт Российской Федерации входит в систему общетехнических или организационно-методических стандартов, то обозначение данного стандарта формируют при его разработке в соответствии с правилами, установленными в основополагающем стандарте данной системы. При этом в обозначение стандарта включают одно-, двухразрядный код системы стандартов, отделенный от остальной цифровой части обозначения точкой.

Примеры:

- 1) ГОСТ Р 22.0-94.
- 2) ГОСТ Р 22.8.0-99.
- 3) ГОСТ Р 22.10.01-2001.

Если стандарт разработан на основе международного или регионального стандарта, то его обозначение формируют в соответствии с правилами, установленными в ГОСТ Р 1.7-2014 [8]. Обозначение идентичного национального стандарта Российской Федерации формируют из индекса «ГОСТ Р», отделенного от него интервалом обозначения международного стандарта (без указания года его приня-

тия) и отделенного от него тире года утверждения национального стандарта Российской Федерации. При этом при указании индекса в обозначении применяемого международного стандарта используют русский алфавит.

Примеры:

1) *Национальный стандарт Российской Федерации, идентичный международному стандарту ИСО 11252:2013, обозначают: ГОСТ Р ИСО 11252-2015.*

2) *Национальный стандарт Российской Федерации, идентичный международному стандарту МЭК 60519-1:2010, обозначают: ГОСТ Р МЭК 60519-1-2015.*

Если идентичный стандарт входит в комплекс национальных стандартов Российской Федерации, но в этом комплексе применены не все части аналогичного комплекса международных стандартов или не все его части применены в качестве идентичных стандартов, то полное обозначение данного идентичного стандарта формируют из его обозначения как национального стандарта Российской Федерации и отделенного от него косой чертой и интервалами обозначения примененной части комплекса международного стандарта.

Пример – *Национальный стандарт Российской Федерации, который идентичен международному стандарту ИСО 8124-2:2015, входящему в комплекс «Безопасность игрушек», обозначают: ГОСТ Р 55000.1-2016 / ИСО 8124-2:2015, поскольку не все части данного комплекса международных стандартов применены в качестве идентичных им национальных стандартов.*

Обозначение предварительного национального стандарта, идентичного международному стандарту или его проекту, формируют из его обозначения как предварительного национального стандарта в соответствии с ГОСТ Р 1.5-2012 и отделенного от него косой чертой и интервалами обозначения примененного международного стандарта или его проекта. При этом при указании индекса в обозначении применяемого проекта международного стандарта используют английский язык вне зависимости от языка оригинала данного проекта.

Пример – *Предварительный национальный стандарт, идентичный международному стандарту МЭК 62561-4 (2015), обозначают: ПНСТ 62-2016 / МЭК 62561-4 (2015).*

Полное обозначение национального стандарта Российской Федерации, модифицированного по отношению к международному стандарту, формируют из его обозначения как национального стандарта Российской Федерации в соответствии с ГОСТ Р 1.5-2012 [3] и приведенного справа от него или под ним в скобках обозначения данного международного стандарта. При этом при указании индекса в обозначении применяемого международного стандарта используют русский алфавит.

Пример – *Национальный стандарт Российской Федерации, модифицированный по отношению к международному стандарту ИСО/МЭК 19510:2013, обозначают: ГОСТ Р 56106-2015 (ИСО/МЭК 19510:2013) или ГОСТ Р 56106-2015 (ИСО/МЭК 19510:2013).*

Обозначение предварительного национального стандарта, модифицированного по отношению к международному стандарту или его проекту, формируют из его обозначения как предварительного национального стандарта и приведенного справа от него или под ним в скобках обозначения данного международного стандарта или его проекта. При этом при указании индекса в обозначении применяемого проекта международного стандарта используют английский язык вне зависимости от языка оригинала данного проекта.

Пример – *Предварительный национальный стандарт, модифицированный по отношению к международному стандарту ИСО 24971:2015, обозначают: ПНСТ 57-2016 (ИСО 24971:2015) или ПНСТ 57-2016 (ИСО 24971:2015).*

В зависимости от объекта и аспекта стандартизации, а также содержания устанавливаемых требований разрабатываются стандарты следующих видов: (по ГОСТ Р 1.0-2004. Во вновь принятом ГОСТ Р 1.0-2012 [2] эта классификация отсутствует):

- стандарты на продукцию;
- стандарты на процессы (работы) производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции;
- стандарты на услуги;
- стандарты основополагающие (организационно-методические и общетехнические);
- стандарты на термины и определения;
- стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа).

Каждый из этих видов стандартов может быть детализирован в зависимости от потребности. Например, стандарт на продукцию может приниматься как стандарт общих технических требований, общих технических условий, технических требований, технических условий, параметров и размеров и т.п. применительно к конкретной группе или отдельному виду продукции.

Специфические элементы структуры стандартов разных видов относятся к требованиям, которые предъявляются к их содержанию. Именно эти элементы определяют перечень разделов стандартов разных видов. Приводим наиболее важные разделы таких стандартов:

### ***1. Стандарты на продукцию.***

Стандарт на продукцию – стандарт, устанавливающий требования, которым должна удовлетворять продукция или группа однородной продукции, чтобы обеспечить ее соответствие своему назначению.

На продукцию разрабатывают следующие основные подвиды стандартов:

- 1) стандарт общих технических условий;
- 2) стандарт технических условий.

В первом случае стандарт содержит общие требования к группам однородной продукции, во втором – к конкретной продукции.

#### **1.1 Стандарты общих технических условий (ОТУ):**

- классификация, основные параметры и (или) размеры;
- общие технические требования;
- требования безопасности;
- требования охраны окружающей среды;
- правила приемки;
- методы контроля (методы определения качества);
- транспортирования и хранения;
- указания по эксплуатации (ремонт, утилизации).

В разделе «Общие технические требования» содержатся подразделы:

- характеристики (свойства) продукции, услуги;
- требования к сырью, материалам;
- комплектность;
- маркировка;
- упаковка.

1.2 Стандарты технических условий (СТУ) устанавливают требования к конкретной продукции одной или нескольких видов (типов, марок, моделей и т.п.), соблюдение которых должно обеспечиваться при их производстве, поставке, потреблении (эксплуатации), ремонте и утилизации. Номенклатура, состав и содержание разделов (подразделов) должно быть аналогичным стандартом ОТУ.

2. **Стандарт на услугу** устанавливает требования, которым должна удовлетворять группа однородных услуг (услуги туристские, услуги транспортные) или конкретные услуги (классификация гостиниц, грузовые перевозки) с тем, чтобы обеспечить соответствие услуги ее назначению. Стандарты на услуги дополнительно к разделам, указанным в п. 1.1, могут содержать требования к ассортименту и качеству услуг, в том числе точности и своевременности исполнения, эстетичности, комфортности и комплектности обслуживания:

- классификация услуг;
- общие требования к услугам;
- требования к безопасности (при необходимости);
- требования к охране окружающей среды;
- методы контроля;
- требования к обслуживающему персоналу.

Требования к персоналу могут быть оформлены в виде самостоятельного стандарта.

Стандарты на услуги дополнительно могут содержать требования к ассортименту и качеству услуг, в том числе к точности и своевременности исполнения, эстетичности, комфортности и комплексности обслуживания.

3. **Стандарты на процессы** устанавливают требования к выполнению различного рода работ на отдельных этапах жизненного цикла продукции (услуги) – разработка, изготовление, хранение, транспортирование, эксплуатация, утилизация для обеспечения их технического единства и оптимальности, а именно:

- требования к методам (способам, приемам, режимам, нормам) выполнения работ;
- требования к безопасности для жизни и здоровья людей;
- требования к охране окружающей среды.

4. **Основополагающий стандарт** – стандарт, имеющий широкую область распространения и (или) содержащий общие положения

для определенной области. основополагающий стандарт может применяться непосредственно в качестве стандарта или служить основой для разработки других стандартов и иных нормативных или технических документов.

Существует два подвида стандартов – организационно-методические и общетехнические.

При стандартизации организационно-методических и общетехнических объектов устанавливаются положения, обеспечивающие техническое единство при разработке, производстве, эксплуатации продукции и оказании услуг.

Основополагающие организационно-методические стандарты устанавливают общие организационно-технические положения по проведению работ в определенной области.

Основополагающие общетехнические стандарты устанавливают: научно-технические термины, многократно используемые в науке, технике, производстве; условные обозначения различных объектов стандартизации – коды, метки, символы.

**5. Стандарт на термины и определения** – стандарт, устанавливающий термины, к которым даны определения, содержащие необходимые и достаточные признаки понятия.

Терминологические стандарты выполняют одну из главных задач стандартизации – обеспечение взаимопонимания между всеми сторонами, заинтересованными в объекте стандартизации.

**6. Стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа)** должны в первую очередь обеспечивать всестороннюю проверку всех обязательных требований к качеству продукции (услуги). Устанавливаемые в стандартах методы контроля должны быть объективными, точными и обеспечивать воспроизводимые результаты. Для каждого метода в зависимости от специфики его проведения устанавливают:

- а) средства испытаний и вспомогательные устройства;
- б) порядок подготовки к проведению испытаний;
- в) порядок проведения испытаний;
- г) правила обработки результатов испытаний;
- д) правила оформления результатов испытаний;
- е) допустимую погрешность испытаний.

Стандарты могут быть узкого назначения – проверка одного показателя качества, либо широкого назначения – проверка комплекса показателей.

Практика обязательной сертификации вызвала необходимость разработки стандартов смешанного вида – стандартов на продукцию и методы контроля, в частности стандартов на требования безопасности к продукции (услуге) и методы контроля безопасности.

Допускается предусматривать в одном стандарте несколько методов контроля, один из которых определяется в качестве поверочного (арбитражного). Если установленные методы не являются полностью взаимозаменяемыми, то для каждого из них должны быть приведены данные, характеризующие их различия и назначение.

К методам контроля предъявляются следующие требования:

- объективность;
- четкое формулирование;
- точность;
- последовательность операций;
- воспроизводимость результатов.

Стандарт состоит из отдельных элементов. В стандарт в общем случае включают следующие элементы [3]:

- титульный лист;
- предисловие;
- – содержание;
- введение;
- наименование;
- область применения;
- нормативные ссылки;
- термины и определения;
- обозначения и сокращения;
- основные нормативные положения;
- приложения;
- библиография;
- библиографические данные.

1. Титульный лист, в котором указывается полное наименование национального органа РФ по стандартизации, статус стандартов, логотип, общее наименование, обозначение стандарта, слова «Издание официальное» и выходные данные. Обозначение стандарта состоит

из индекса «ГОСТ Р», регистрационного номера в соответствии с рекомендациями стандарта и отделенных от него четырех цифр года утверждения стандарта.

2. Предисловие, в котором приводятся сведения об организации работ по национальной стандартизации РФ и общие сведения о данном стандарте. Предисловие находится на следующей странице после титульного листа.

3. Содержание размещается на первой или последней странице. В нем приводятся обозначения и наименования всех включенных стандартов и номера страниц сквозной нумерации, на которых начинаются эти стандарты.

4. Введение. При включении в стандарт дополнительных элементов «Содержание» и «Введение» применяются правила, установленные ГОСТ Р 1.5–2012. По этому же стандарту оформляют наименование стандарта. При этом заголовок стандарта рекомендуется формировать с учетом заголовка соответствующей подгруппы Общероссийского классификатора стандартов (ОКС) или Общероссийских классификаторов продукции (ОКП) либо Общероссийского классификатора услуг населению (ОКУН).

5. Наименование.

6. Область применения.

7. Нормативные ссылки приводятся, если в тексте стандарта такие ссылки даны на утвержденные национальные стандарты РФ, межгосударственные стандарты, общероссийские классификаторы, межгосударственные классификаторы.

8. Термины и определения вносятся в стандарт только те, которые нестандартизированы на национальном уровне. При необходимости допускается повторять определение термина, установленного в другом национальном стандарте.

9. Обозначения и сокращения даются в стандарте в виде отдельного раздела, если их количество не более пяти.

10. Основные нормативные положения оформляются в виде разделов, содержание которых устанавливаются с учетом общих требований к содержанию стандартов разных видов.

11. Приложения содержат материал, который дополняет основные нормативные положения стандарта.

12. Библиографические данные стандарта включают индекс Универсальной десятичной классификации (УДК), который проставляют при подготовке стандарта к утверждению, код группы или подгруппы ОКС, к которой относится стандарт по ОК, ключевые слова для стандартов на продукцию, дополнительно приводится код по ОКП, а на услуги – код по ОКУН.

## 5. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Проработав указанный материал, результаты оформить по образцу таблицу.

*Таблица*

Национальная система стандартизации

| Показатели<br>Нормативных<br>документов | Нормативные документы     |                          |                        |
|-----------------------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|
|                                         | Национальные<br>стандарты | Стандарты<br>организаций | Технические<br>условия |
| 1. Характеристика                       |                           |                          |                        |
| 2. Применение                           |                           |                          |                        |
| 3. Объекты                              |                           |                          |                        |
| 4. Требования к НД                      |                           |                          |                        |
| 5. Разработчик                          |                           |                          |                        |
| 6. Стадии разработки                    |                           |                          |                        |
| 7. Утверждение и согласование           |                           |                          |                        |
| 8. Содержание                           |                           |                          |                        |
| 9. Применение знака соответствия        |                           |                          |                        |
| 10. Обозначение и его расшифровка       |                           |                          |                        |

Ответьте на контрольные вопросы.

## 6. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Основные цели и принципы стандартизации.
2. Что такое «Национальная система стандартизации»?

3. Кто относится к участникам работ по стандартизации?
4. Что относится к документам по стандартизации в соответствии с Федеральным законом?
5. Что относится к документам национальной системы стандартизации в соответствии с ГОСТ Р 1.5-2012?
6. Национальный орган по стандартизации и его функции.
7. Документы в области стандартизации в РФ.
8. В каких случаях применение национального стандарта является обязательным для изготовителя и (или) исполнителя?
9. Основные признаки национального стандарта
10. Правила разработки и утверждения национальных стандартов.
11. В каких случаях применение национального стандарта является обязательным для изготовителя и (или) исполнителя?
12. Область применения знака национальной системы стандартизации.
13. Изображение знака национальной системы стандартизации.
14. Разработка и применение стандартов организаций.
15. Утверждение стандартов организаций.
16. Объекты стандартов организаций.
17. Правила обозначения стандартов организаций.
18. Назначение и объекты ТУ.
19. Правила построения и изложения ТУ.
20. Согласование и утверждение ТУ.
21. Правила обозначения ТУ.
22. В каком случае другая организация может использовать СТО?
23. Правила обозначения национальных стандартов.
24. Назовите и опишите виды стандартов?
25. Структурные элементы стандарта?

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Дата подписания 29 июня 2015 г. Принят Государственной Думой 19 июня 2015 года. Одобрен Советом Федерации 24 июня 2015 г. Опубликован 3 июля 2015 г. Вступил в силу 29 сентября 2015 г.

2. ГОСТ Р 1.0-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения
3. ГОСТ Р 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения
4. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ
5. Приказ Росстандарта от 23 июня 2016 года N 795 Об утверждении изображения и описания знака национальной системы стандартизации. Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 4 июля 2016 года, регистрационный N 42739
6. ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения
7. ГОСТ 2.114-95. Единая система конструкторской документации. Технические условия.
8. ГОСТ Р 1.7-2014 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила оформления и обозначения при разработке на основе применения международных стандартов.

Составитель  
**Леонид Федорович Кожухов**

Рецензент  
**Игорь Викторович Мирошин**

# **СТАНДАРТИЗАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ СТАНДАРТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ**

Методические указания к практическим занятиям  
по дисциплине «Метрология, стандартизация,  
сертификация и техническое документоведение»  
для студентов СПО всех специальностей

Электронный ресурс

Сверстано в филиале КузГТУ в г. Прокопьевске.  
653039, г. Прокопьевск, ул. Ноградская, 19а.

Заказ 323.