

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

И.В. Колчина, А.Л. Воробьев

# **Организационные основы разработки стандартов и нормативной документации**

## **Методические указания**

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология и 27.03.02 Управление качеством

Оренбург

2018

УДК 006.01  
ББК 30ц  
К 61

Рецензент – доцент, кандидат технических наук Д.И. Явкина

К 61

**Колчина, И.В., Воробьев, А.Л.**

Организационные основы разработки стандартов и нормативной документации : методические указания / И.В. Колчина, А.Л. Воробьев; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург : ОГУ, 2018. – 16 с.

В методических указаниях представлены учебные материалы, необходимые для организации самостоятельной подготовки к практическому занятию и его выполнения. Методические указания включают в себя теоретический материал, описание хода занятия и контрольные вопросы для самоконтроля.

Методические указания предназначены обучающимся по направлениям подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология и 27.03.02 Управление качеством по дисциплине «Технология разработки стандартов и нормативной документации».

УДК 006.01  
ББК 30ц

© Колчина И.В.,  
Воробьев А.Л., 2018  
© ОГУ, 2018

## Содержание

Введение.....	4
1 Общие указания по выполнению практических работ .....	6
2 Практическая работа «Организационные основы разработки стандартов и нормативной документации» .....	7
2.1 Методический материал.....	7
2.2 Порядок выполнения работы.....	11
2.3 Форма отчетности .....	11
Список рекомендуемой литературы.....	12
Контрольные вопросы .....	12
Тесты для самостоятельного контроля .....	13

## Введение

Дисциплина «Технология разработки стандартов и нормативной документации» является неотъемлемой частью обучения для студентов направлений подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология и 27.03.02 Управление качеством.

Две дисциплины «Стандартизация» и «Технология разработки стандартов и нормативной документации» неразрывно связаны друг с другом и основой разработки стандартов является научная база стандартизации.

Однако, несмотря на огромный опыт применения стандартов, и нормативной документации, в нашей стране до сих пор не создана единая, стройная теория ее развития нормативной документации. Кроме того, требует совершенствования и упрощения порядок принятия национальных стандартов: следует исключить лишние этапы и множество бюрократических документов. Необходимо также обеспечить взаимную согласованность и непротиворечивость, а также невозможность дублирования требований различных нормативных документов в области стандартизации. Интеграция российской экономики в мировую экономическую систему ставит новые цели связанные, прежде всего с устранением технических барьеров в торговле (ТБТ). Кроме того, одним из обязательных требований для стран-членов Всемирной торговой организации (ВТО) является гармонизация национальных стандартов с международными (ИСО, МЭК). В этой связи следует уточнить некоторые вопросы методологии стандартизации и разработки стандартов, например порядок прямого использования международных региональных и зарубежных стандартов, подтверждения аутентичности переводов, определения показателей уровня гармонизации стандартов.

Выполнение заданий направлены на формирование у обучающихся компетенции ПК-9 «способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

**Знать:**

- уровни нормативной документации и субъекты их разработки;
- законодательную и нормативно-правовую базу в области разработки стандартов и нормативных документов;
- порядок и правила разработки, внедрения, изменения и отмены стандартов и иной нормативной документации;
- порядок учета и хранения стандартов и иной нормативной документации в организации;
- порядок организации и проведения нормоконтроля нормативной документации.

**Уметь:**

- формулировать цели и задачи разработки нормативных документов, обосновывать их актуальность;
- разрабатывать нормативные документы и мероприятия по их внедрению в организации;
- анализировать применимость нормативных документов в деятельности организации;
- выбирать и применять необходимые алгоритмы разработки нормативных документов;
- оформлять разрабатываемые нормативные документы.

**Владеть:**

- навыками разработки и оформления нормативной документации.

## **1 Общие указания по выполнению практических работ**

Для закрепления и более глубокого изучения материала курса «Технология разработки стандартов и нормативной документации» по учебному плану отведено 34 часа на проведение практических работ. К практическим работам студент должен быть предварительно подготовлен путем изучения настоящих методических указаний и соответствующих разделов учебного материала (лекции, учебные пособия, интернет ресурсы).

Работа на практических занятиях выполняется индивидуально. На практических занятиях студенты овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе технологической и преддипломной производственной практик. Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

Практическая включает в себя следующие указания для выполнения:

- обозначение темы работы;
- цель работы;
- методический материал;
- порядок выполнения работы;
- форму отчетности;
- список рекомендуемой литературы;
- контрольные вопросы, тесты для самоконтроля.

Практические работы оформляются в соответствии с СТО 02069024.101-2015 с выводами [1]. Итогом практических занятий является оформленный отчет.

## **2 Практическая работа «Организационные основы разработки стандартов и нормативной документации»**

**Цель занятия:** Повторить теоретический материал, полученный на лекциях по дисциплинам: «Стандартизация» и «Основы технического регулирования». Изучить методический материал, оформить в виде отчета по работе, ответить на контрольные вопросы.

### **2.1 Методический материал**

В соответствии с Концепцией развития стандартизации в Российской Федерации, стандартизация, а следовательно, разработка стандартов и нормативной документации, призвана обеспечивать:

- развитие добросовестной конкурентоспособности продукции (работ, услуг), путем разработки стандартов организации и технических условий на продукцию, работы и услуги;
- выпуск и обращение инновационной и высокотехнологичной продукции, разработка предварительных стандартов;
- устранение технических барьеров в торговле, разработка и внедрение предварительных стандартов, стандартов организаций и т.д.;
- повышение уровня безопасности продукции (работ, услуг) и ее качества, разработка и внедрение стандартов организаций и технических регламентов;
- защиту жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества, внедрение и применение технических регламентов;
- охрану окружающей среды, жизни и здоровья животных и растений, внедрение и применение технических регламентов;

- предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей, в том числе потребителей, внедрение национальных стандартов, стандартов организаций;

- энергетическую эффективность и ресурсосбережение, разработка и внедрение стандартов организации по обеспечению энергоэффективности в соответствии с ГОСТ Р ИСО 50001.

Стандарты и нормативные документы, являются инструментом снижения технических барьеров в международной торговле [2].

Современное состояние национальной системы стандартизации представляет собой законодательную и нормативную базу, в которую входят:

- Конституция Российской Федерации;
- международные соглашения, регулирующие вопросы стандартизации;
- ФЗ «О техническом регулировании», который определил правовые основы стандартизации в Российской Федерации, участников работ по стандартизации, правила стандартизации, правила разработки стандартов и добровольность их применения, правила использования документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований национальных технических регламентов;
- нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации по вопросам стандартизации;
- документы в области стандартизации, используемые на территории Российской Федерации [3].

Организационно-функциональная структура национальной системы стандартизации, определена Концепцией развития стандартизации и представляет собой следующую структуру:

- национальный орган по стандартизации (Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, Росстандарт);



- федеральные органы исполнительной власти, а также организации, осуществляющие функции государственных заказчиков при выполнении работ по стандартизации (ФОИВ);

- технические комитеты по стандартизации (ТК);

- совещательные органы по стандартизации;

- межотраслевые советы по стандартизации;

- службы стандартизации юридических лиц;

- научные организации, осуществляющие работы по стандартизации.

Вся нормативная база входит в состав федерального информационного фонда технических регламентов и стандартов:

- национальные стандарты;

- правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации;

- применяемые в установленном порядке классификации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации;

- стандарты организаций;

- своды правил;

- международные стандарты, региональные стандарты и региональные своды правил, стандарты иностранных государств и своды правил иностранных государств, зарегистрированные в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов;

- надлежащим образом заверенные переводы на русский язык международных стандартов, региональных стандартов, региональных сводов правил, стандартов иностранных государств и сводов правил иностранных государств, принятые на учет национальным органом по стандартизации;

- предварительные национальные стандарты [4].

Для освоения материала необходимо вспомнить и повторить основные определения, рассмотренные в ФЗ «О стандартизации», ФЗ «О техническом

регулировании» и «Концепция развития стандартизации в Российской Федерации на период до 2020 года».

Из ФЗ «О стандартизации» рассмотреть следующие понятия:

- документы национальной системы стандартизации;
- национальная система стандартизации;
- национальный стандарт;
- общероссийский классификатор технико-экономической и социальной информации;
- основополагающий стандарт;
- правила стандартизации;
- предварительный национальный стандарт;
- рекомендации по стандартизации;
- свод правил;
- стандарт организации;
- технические условия.

Из ФЗ «О техническом регулировании» рассмотреть следующие понятия:

- техническое регулирование;
- технический регламент;
- продукция;
- региональная организация по стандартизации;
- стандарт иностранного государства;
- региональный стандарт;
- свод правил иностранного государства.

Из «Концепция развития стандартизации в Российской Федерации на период до 2020 года», рассмотреть следующее:

- современное состояние национальной системы стандартизации;
- стратегические цели, задачи и принципы развития национальной системы стандартизации;
- приоритетные направления развития стандартизации.

## 2.2 Порядок выполнения работы

На основе методического материала, теоретического материала лекций и работы с нормативными и правовыми документами, предварительно ознакомившись с предложенными понятиями необходимо самостоятельно составить таблицу 1 «Разработка национальных стандартов в приоритетных отраслях экономики» с указанием примеров в каждой области.

Таблица 1 – Разработка национальных стандартов в приоритетных отраслях экономики

Название отрасли	Пример нормативного документа
1 Атомная промышленность	
2 Технологии безопасного обращения с радиоактивными отходами, отработавшим ядерным топливом	
3 Высокотехнологическая химия	
4 Композитные и неметаллические материалы	
5 Модернизация машиностроительного комплекса, в том числе тяжелого и транспортного машиностроения	
6 Авиационная и судостроительная промышленность	
7 Космические технологии	
8 Обеспечение безопасности труда и сохранения здоровья в части установления технических требований к продукции	

## 2.3 Форма отчетности

Заполнить таблицу в тетради, сделать выводы о изменениях в приоритетных областях и достижениях на сегодняшний день.

## Список рекомендуемой литературы

1 СТО 02069024.101-2015 Стандарт организации «Работы студенческие. Общие требования и правила оформления». Утвержден 28.12.2015 [http : //www.osu.ru/docs/official/standart/standart\\_101-2015\\_.pdf](http://www.osu.ru/docs/official/standart/standart_101-2015_.pdf)

2 Федеральный закон от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» [http : //base.garant.ru/71108018/](http://base.garant.ru/71108018/)

3 Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ «О техническом регулировании» [http : //base.garant.ru/12129354/](http://base.garant.ru/12129354/)

4 О Концепции развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/902371448.>

## Контрольные вопросы

1 Дайте определение стандартизации из ФЗ № 162.

2 Что в соответствии с Концепцией развития стандартизации в РФ должна обеспечить разработка и внедрение стандартов в приоритетных областях деятельности?

3 Объясните почему стандарты и нормативные документы являются инструментом снижения технических барьеров в международной торговле?

4 Перечислите документы определяющие современное состояние Национальной системы стандартизации (НСС).

5 Составьте организационную структуру НСС.

6 Составьте иерархическую структуру нормативной базы Федерального информационного фонда технических регламентов и стандартов.

7 Дайте определение «технический регламент», «предварительный стандарт», «основополагающий стандарт».

8 Перечислите стратегические цели развития НСС.

9 Расскажите задачи и принципы развития НСС.

10 Какие приоритетные направления не указаны в таблице 1 рассмотрите их.

### **Тесты для самостоятельного контроля**

1.1 Что повлияло на необходимость принятия ФЗ «О техническом регулировании»?

- изменение статуса государственного стандарта;
- изменение форм собственности предприятий, переход к рыночной экономике;
- необходимость повышения безопасности, технического уровня, качества и конкурентоспособности выпускаемой в России продукции;
- вступление России в ВТО.

1.2 Структура национальной системы стандартизации Российской Федерации включает:

- Госстандарт Российской Федерации;
- Госстрой Российской Федерации;
- Национальный орган по стандартизации Российской Федерации;
- Федеральный орган по техническому регулированию.

1.3: Что не относится к целям стандартизации?

- защита жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц; государственного и муниципального имущества, экологической безопасности, безопасности жизни и здоровья животных и растений и содействию соблюдению требований технических регламентов;
- рационального использования ресурсов;
- обеспечения технической и информационной совместимости;

- обеспечение обороны государства.

1.4: Объектами национальной системы стандартизации не являются:

- национальные стандарты;
- рекомендации по стандартизации и правила по стандартизации;
- стандарты отраслей;
- общероссийские классификаторы, каталоги и указатели.

1.5: Национальный орган по стандартизации принимает на себя следующие обязательства перед Правительством Российской Федерации:

- учитывает государственные интересы при разработке национальных стандартов;
- информирует Правительство Российской Федерации о деятельности в области стандартизации, оказывает консультации и готовит экспертные заключения в области стандартизации;
- осуществляют разработку, рассмотрение, согласование, подготовку к утверждению и представление на утверждение проекты национальных стандартов, а также предложений по их пересмотру, изменению и отмене;
- предоставляет по требованию заинтересованного лица копию проекта национального стандарта для ознакомления.

1.6: Разработчиком национального стандарта может быть:

- любое лицо, обладающее необходимой квалификацией, и материальными ресурсами для выполнения работ;
- научная и общественная организация, объединение предпринимателей и потребителей и других заинтересованных лиц;
- научное объединение саморегулируемых организаций, общественных объединений предпринимателей и потребителей;
- только технический комитет в соответствующей области.

1.7: Национальный стандарт применяется с целью:

- доказательной базой, обеспечивая презумпцию соответствия объектов технического регулирования обязательным требованиям технических регламентов при подтверждении соответствия;
- упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышения конкурентоспособности продукции, работ и услуг;
- добровольного многократного использования;
- обязательного для применения при создании государственных информационных систем, информационных ресурсов и межведомственном обмене информацией.

1.8: Что включает в себя программа работ по стандартизации, перечислите?

- разработку новых и пересмотр национальных стандартов Российской Федерации, разработку и пересмотр межгосударственных стандартов;
- работы по международной стандартизации;
- результаты научно-исследовательских, опытно-конструкторских, опытно-технологических, проектных работ,
- результаты патентных исследований, утвержденных технических регламентов, международных, региональных стандартов, правил, норм и рекомендаций по стандартизации и метрологии.

1.9 Источниками финансирования системы национальной стандартизации являются:

- только бюджетные средства;
- средства, выделяемые Заказчиком (заказчиками) разработки стандартов;
- доход от издания документов по стандартизации;
- членские и целевые взносы членов ТК.

1.10 Какие документы не составляют основу Федерального информационного фонда?

- национальные и межгосударственные стандарты;
- общероссийские классификаторы, технико-экономической информации;
- правила, нормы и рекомендации по стандартизации;
- стандарты организаций.