



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ

Кафедра «Технология вяжущих веществ, бетонов  
и строительной керамики»

## **Методические указания**

для обучающихся по направлению  
подготовки 08.04.01 «Строительство»,  
профиль подготовки «Производство  
строительных материалов, изделий и  
конструкций»

## **Практическое занятие №5** **«Система нормативно-техниче- ской документации в совре- менном строительстве»**

Автор  
Романенко Е.Ю.

Ростов-на-Дону, 2017

## Аннотация

Практическое занятие № 5 по дисциплине «Система нормативно- технической документации в современном строительстве» методические указания для обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», профиль «Производство строительных материалов, изделий и конструкций».

Содержат рекомендации к практическому занятию № 5, направленному на изучение основ овладения навыками разработки, внедрения, актуализации и применения нормативно-технической документации в современном строительстве.

Разработаны в соответствии с образовательным стандартом. Содержат информацию для практических занятий, направленных на изучение и освоение структуры системы нормативных документов в строительстве и Федерального закона «О техническом регулировании».

## Автор

К.Т.Н., доцент  
кафедры «ТБВБИСК»  
Романенко Е.Ю.





## Оглавление

<b>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5 Структура Системы нормативных документов в строительстве.....</b>	<b>4</b>
<b>Литература.....</b>	<b>13</b>

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5

### СТРУКТУРА СИСТЕМЫ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Структура Системы (см. таблицу), не потерявшей актуальности в настоящее время, определяется номенклатурой объектов стандартизации и нормирования. Для каждой группы однородных объектов формируется комплекс взаимосвязанных документов различных видов, объединяемых единством их цели и задач. В составе комплексов при необходимости разрабатывают основополагающие нормативные документы, в которых устанавливают положения, общие для объектов комплекса.

Таблица – Структура системы нормативных документов в строительстве

Комплексы документов	Основные направления стандартизации и нормирования
1	2
I. Организационно-методические нормативные документы	
10. Стандартизация, нормирование и сертификация	Цели, задачи, объекты, методология и организация работ по стандартизации нормированию и сертификации в строительстве
11. Инженерные изыскания для строительства и проектирования	Состав, общие требования и порядок проведения инженерных изысканий для строительства, предпроектных и проектных работ. Порядок согласования, экспертизы и утверждения проектов. Виды, содержание и оформление градостроительной и проектно-сметной документации
12. Производство	Организация строительства, технологическая подготовка и общие правила строительного производства, механизация строительства, обеспечение безопасности труда и охрана окружающей среды в процессе строительства. Контроль качества и приемка. Организация производства строительных изделий и материалов. Виды, содержание и оформление технологической и исполнительной документации
13. Эксплуатация	Общие правила технического обслуживания, обследования и ремонта строительных конструкций и систем инженерного оборудования зданий и сооружений. Виды, содержание и оформление ремонтно-эксплуатационной документации

## Продолжение таблицы

1	2
14. Градостроительный кадастр	Общие правила создания и ведения градостроительного кадастра. Виды, содержание и оформление документации градостроительного кадастра
15. Архитектурная и градостроительная деятельность	Организационно-методические положения, определяющие структуру и функции единой системы органов архитектуры и градостроительства. Правила и методы осуществления архитектурной деятельности ее участниками
II. Общие технические нормативные документы	
20. Основные положения надежности строительных сооружений	Общие принципы обеспечения безопасности, эксплуатационной пригодности и долговечности строительных сооружений, инженерных систем, конструкций и материалов. Основные понятия надежности, классификация строительных сооружений по степени ответственности, нагрузки и воздействия различных видов. Классификация отказов, параметры расчетных моделей и принципы установления нормативных требований по надежности строительных сооружений, конструкций и оснований. Основы статистического приемочного контроля в строительстве
21. Пожарная безопасность	Общие принципы обеспечения пожарной безопасности при решении градостроительных, объемно-планировочных и конструктивных задач, классификация зданий, сооружений и их элементов по огнестойкости и пожарной опасности, средства противопожарной защиты, пути эвакуации и зоны безопасности. Пожарно-технические показатели строительных конструкций, материалов и изделий, методы расчета, контроля и испытаний

### Продолжение таблицы

1	2
22. Защита от опасных геофизических воздействий	Общие принципы инженерной защиты и характеристики опасных геофизических воздействий (сейсмика, оползни, обвалы, лавины, сели, эрозия, подрабатываемые, карстовые, затопляемые и подтопляемые территории и др.). Требования к инженерным изысканиям для строительства, а также градостроительным, объемно-планировочным, конструктивным и строительно-технологическим мероприятиям по обеспечению безопасности людей, а также эксплуатации сооружений инженерной защиты
23. Внутренний климат и защита от вредных воздействий	Общие принципы обеспечения теплового, воздушно-влажностного, акустического и светового режима помещений. Характеристики воздействия окружающей среды (в том числе климатические воздействия, вибрация, шум, излучения, токсичные выделения и др.). Расчетные методы и конструктивное обеспечение защиты здоровья людей от этих воздействий, методы контроля и испытаний
24. Размерная взаимозаменяемость и совместимость	Общие принципы обеспечения размерной взаимозаменяемости и совместимости в строительстве, правила координации размеров, допуски геометрических параметров. Методы расчета, измерений и контроля точности
III. Нормативные документы по градостроительству, зданиям и сооружениям	
30. Градостроительство	Основные положения расселения, размещения производительных сил, развития межселенной, инженерной и транспортной инфраструктуры территорий, планировка и застройка территорий, поселений и их отдельных частей
31. Жилые, общественные и производственные здания и сооружения	Классификация и технические требования к жилым, общественным, производственным и складским зданиям, сооружениям и их частям. Основные положения по производству работ; правила приемки, методы контроля и испытаний

## Продолжение таблицы

1	2
32. Сооружения транспорта	Классификация, нагрузки и воздействия, Классификация, нагрузки и воздействия, требования к сооружениям и элементам автомобильных и железных дорог, метрополитена, морского, речного, воздушного, промышленного и городского транспорта. Основные положения по расчету, проектированию и производству работ, правила приемки, методы контроля и испытаний
33. Гидротехнические и мелиоративные сооружения	Классификация, нагрузки и воздействия, основные требования к плотинам, каналам, дамбам, берегоукрепительным и другим сооружениям. Основные положения по расчету, проектированию и производству работ, правила приемки, методы контроля и испытаний
34. Магистральные и промысловые трубопроводы	Классификация, нагрузки и воздействия, геометрические параметры и технические требования к трубопроводам и хранилищам для газа, нефти и нефтепродуктов, а также их размещению. Основные положения по расчету, проектированию и производству работ, правила приемки, методы контроля и испытаний
35. Обеспечение доступной среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения	Основные положения и общие требования по обеспечению доступной среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения
IV. Нормативные документы на инженерное оборудование зданий и сооружений и внешние сети	
40. Водоснабжение и канализация	Классификация систем и потребителей, технические требования к наружным сетям, сооружениям и их размещению, внутренним системам. Нормы потребления воды, водоподготовка и очистка стоков. Основные положения по проектированию и производству работ, режиму эксплуатации. Санитарно-техническое оборудование, арматура, приборы и канализационные трубы. Правила приемки, методы контроля и испытаний

## Продолжение таблицы

1	2
41. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	Классификация систем и потребителей, технические требования к наружным сетям и сооружениям, их размещению, сетевой воде, внутренним системам и оборудованию. Нормы потребления теплоты, очистка выбросов, использование вторичных тепловых ресурсов. Основные положения по проектированию и производству работ, режиму эксплуатации. Отопительные приборы, арматура и воздуховоды. Правила приемки, методы контроля и испытаний
42. Газоснабжение	Классификация систем, технические требования к газопроводам, оборудованию и отключающим устройствам. Нормы потребления газа. Основные положения по проектированию и производству работ, режиму эксплуатации. Правила приемки, методы контроля и испытаний
V. Нормативные документы на строительные конструкции и изделия	
50. Основания и фундаменты зданий и сооружений	Классификация и расчетные характеристики грунтов. Методы расчета и проектирования оснований и свайных фундаментов. Основные положения по производству работ, режиму эксплуатации и диагностике состояния. Правила приемки, методы контроля и испытаний
51. Каменные и армокаменные конструкции	Общие требования к каменным и армокаменным конструкциям зданий и сооружений. Методы расчета, проектирования и основные положения по возведению конструкций, режиму эксплуатации и диагностике состояния. Правила приемки, методы контроля и испытаний
52. Железобетонные и бетонные конструкции	Общие требования к монолитным, сборным и сборно-монолитным бетонным и железобетонным конструкциям. Методы расчета, проектирования и основные положения по изготовлению и возведению конструкций, защите от коррозии, режиму эксплуатации и диагностике состояния. Железобетонные и бетонные конструкции заводского изготовления. Правила приемки, методы контроля и испытаний



## Продолжение таблицы

1	2
53. Металлические конструкции	Общие требования к несущим и ограждающим, в том числе с эффективным утеплителем, конструкциям из стали и алюминиевых сплавов. Методы расчета, проектирования и основные положения по изготовлению и монтажу конструкций, защите от коррозии, режиму эксплуатации и диагностике состояния. Металлические конструкции заводского изготовления. Правила приемки, методы контроля и испытаний
54. Деревянные конструкции	Общие требования к деревянным конструкциям зданий и сооружений. Методы расчета проектирования и основные положения по изготовлению и монтажу конструкций, защите от коррозии, режиму эксплуатации и диагностике состояния. Деревянные конструкции и изделия заводского изготовления. Правила приемки, методы контроля и испытаний
55. Конструкции из других материалов	Общие требования к асбестоцементным конструкциям и конструкциям из других материалов. Методы расчета, проектирования и основные положения по изготовлению и монтажу конструкций, режиму эксплуатации и диагностике состояния. Конструкции заводского изготовления. Правила приемки, методы контроля и испытаний
56. Окна, двери, ворота и приборы к ним	Общие требования к изделиям. Технические условия на изделия и комплектующие детали. Правила приемки, методы контроля и испытаний
VI. Нормативные документы на строительные материалы и изделия	
60. Стеновые кладочные материалы	Общие требования к кирпичу и стеновым камням из различных материалов. Технические условия на конкретные разновидности, типы, марки. Правила приемки, методы контроля и испытаний
61. Минеральные вяжущие вещества	Общие требования к цементу и другим вяжущим. Технические условия на конкретные разновидности, типы, марки. Правила приемки, методы контроля и испытаний
62. Бетоны и растворы	Общие требования к бетонам различных видов, бетонным смесям, строительным растворам. Технические условия на конкретные разновидности. Правила приемки, методы контроля и испытаний

## Продолжение таблицы

1	2
63. Щебень, гравий и песок для строительных работ	Общие требования к щебню, гравию, песку, искусственным и природным пористым заполнителям. Технические условия на конкретные разновидности. Правила приемки, методы контроля и испытаний
64. Теплоизоляционные, звукоизоляционные и звукопоглощающие материалы	Общие требования к минераловатным изделиям, изделиям из ячеистого бетона, плитам на основе пенопластов и другим теплоизоляционным материалам. Технические условия на конкретные разновидности. Правила приемки, методы контроля и испытаний
65. Кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие материалы и изделия	Общие требования к рулонным кровельным материалам, кровельным мастикам, изоляционным и герметизирующим материалам. Технические условия на конкретные разновидности. Правила приемки, методы контроля и испытаний
66. Отделочные и облицовочные материалы	Требования к полимерным, керамическим, древесным и другим отделочным и облицовочным материалам и изделиям. Правила приемки, методы контроля и испытаний
67. Асбестоцементные изделия	Требования к асбестоцементным плоским и волнистым листам, трубам, экструзионным изделиям. Правила приемки, методы контроля и испытаний
68. Дорожные материалы	Требования к асфальтобетону, асфальтобетонным смесям и другим дорожным материалам. Правила приемки, методы контроля и испытаний
69. Строительное стекло	Требования к листовому стеклу и изделиям из стекла для строительства. Правила приемки, методы контроля и испытаний
VII. Нормативные документы на мобильные здания и сооружения, оснастку, инвентарь и инструмент	
70. Мобильные здания и сооружения	Классификация и общие технические требования. ТУ на конкретные типы зданий и сооружений. Правила приемки, методы контроля и испытаний
71. Оснастка строительных организаций	Общие технические требования к лесам и подмостям, опалубке для бетонных работ, монтажной оснастке и креплениям, ручному инструменту, средствам пакетирования и контейнеризации. Правила приемки, методы контроля и испытаний

72. Специализированная оснастка предприятий Стройиндустрии	Общие технические требования к оснастке и формам. Правила приемки, методы контроля и испытаний
--	--

## Окончание таблицы

1	2
VIII. Нормативные документы по экономике	
80. Экономика строительства	Организационно-методические положения по вопросам эффективности инвестиционных проектов, договорных отношений и регулирования инвестиционной деятельности
81. Ценообразование и сметы	Правила и методы определения стоимости проектно-изыскательских работ и строительства в составе предпроектной и проектной документации. Сметная нормативная база для определения потребности в капитальных вложениях, формирования свободных (договорных) цен на строительную продукцию и осуществления расчетов между участниками строительства
82. Материальные и трудовые ресурсы	Правила и методики разработки и применения нормативных показателей расхода материальных и топливно-энергетических ресурсов для строительства. Правила и методики определения трудоемкости элементов строительной продукции, а также потребности средств на заработную плату

**Контрольные вопросы**

1. Какие комплексы входят в направление – организационно-методические нормативные документы?
2. Какие комплексы входят в направление – общие технические нормативные документы?
3. Какие комплексы входят в направление – нормативные документы по градостроительству, зданиям и сооружениям?
4. Какие комплексы входят в направление – нормативные документы на инженерное оборудование зданий и сооружений и внешние сети?
5. Какие комплексы входят в направление – нормативные документы на строительные конструкции и изделия?
6. Какие комплексы входят в направление – нормативные документы на строительные материалы и изделия?
7. Какие комплексы входят в направление – нормативные документы на мобильные здания и сооружения, оснастку, инвентарь и инструмент?

8. Какие комплексы входят в направление – нормативные документы по экономике?

### ЛИТЕРАТУРА

- 1) Указатель нормативных документов по строительству, действующих на территории Российской Федерации. М.: 1999.
- 2) Перечень нормативных документов по строительству, действующих на территории Российской Федерации, имеющих в фонде информационного центра ВНИИТПИ. М.: ВНИИТПИ, 1996.
- 3) Электронная библиотечная система РГСУ: [http://lib.rgsu.ru /MegaPro /Web](http://lib.rgsu.ru/MegaPro/Web).
- 4) Электронная библиотечная система: [www.znaniyum.com](http://www.znaniyum.com).