



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ

Кафедра «Технология вяжущих веществ, бетонов
и строительной керамики»

Методические указания

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

Практические занятия №3, 4 по дисциплине

«Система нормативно- технической документации в современном строительстве»

Автор
Романенко Е.Ю.

Ростов-на-Дону, 2017

Аннотация

Практические занятия № 3, 4 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 практическим занятиям № 3, 4, направленным на изучение и освоение стандартов СПДС и СПКПС и проблем технического нормирования в строительстве.

Разработаны в соответствии с образовательным стандартом. Содержат информацию для практических занятий, направленных на развитие творческого подхода к изучению дисциплины с учетом требований национальной базы по стандартизации и Федерального закона «О техническом регулировании».

Автор

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





Оглавление

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3	4
Литература	7
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4 Техническое нормирование в строительстве	8
Литература	11

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3

1. Стандарты СПКПС в зависимости от групп продукции

Рассматриваемая система состоит из стандарта основных положений и стандартов на номенклатуру показателей качества продукции конкретных групп и видов.

Распределение стандартов СПКПС в зависимости от групп продукции приведено в таблице.

Таблица – Стандарты СПКПС

Группа продукции	Стандарты СПКПС
1	2
1. Строительные материалы	Номенклатура показателей качества нерудных строительных материалов, пористых заполнителей для бетонов, растворов, вяжущих, стеновых, теплоизоляционных, акустических, керамических, отделочных, асбестоцементных, полимерных, рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов и строительного стекла
2. Строительные конструкции	Номенклатура показателей качества каменных и армокаменных, бетонных и железобетонных, металлических, асбестоцементных и деревянных конструкций
3. Инженерное оборудование зданий и сооружений	Номенклатура показателей качества санитарно-технического оборудования, лифтов, приборов для окон, дверей, ворот и фонарей
4. Оснастка и инструмент	Номенклатура показателей качества оснастки и ручного строительного инструмента
5. Здания, сооружения и их элементы	Номенклатура показателей качества отдельных зданий и сооружений массового строительства и их элементов

2. Система безопасности труда в строительстве.

Безопасность труда в строительстве регламентируется межотраслевыми стандартами системы стандартов безопасности труда (ССБТ), распространяющимися на строительную отрасль, и стандартами «ССБТ. Строительство», отражающими специфику только строительной отрасли.

В строительстве разработаны стандарты:

- ГОСТ 12.4.059. «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия»;
- ГОСТ 12.3.033. «Система стандартов безопасности труда. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации»;
- ГОСТ 12.4.087. «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Каски строительные. Технические требования»;
- ГОСТ 12.4.089. «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Пояса предохранительные. Общие технические условия».
- ГОСТ 12.4.107. «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Канаты страховочные. Технические условия»;
- ГОСТ 12.1.046. «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок» и другие.

Таким образом, в первую очередь стандарты направлены на цели защиты работающих в строительстве.

Утвержден ГОСТ 12.0.001. «ССБТ. Основные положения» (в редакции 2002 года).

Развиваются и совершенствуются требования к средствам защиты работающих и требования безопасности к зданиям и сооружениям.

Контрольные вопросы

1. На какие группы делятся стандарты СПКПС?
2. Что включает группа продукции «Строительные материалы»?
3. Что включает группа продукции «Строительные конструкции»?
4. Что включает группа продукции «Инженерное оборудование зданий и сооружений»?
5. Что включает группа продукции «Оснастка и инструмент»?
6. Что включает группа продукции «Здания, сооружения и их элементы»?
7. Что регламентирует безопасность труда в строительстве?

ЛИТЕРАТУРА

- 1) ГОСТ 12.4.059-89. «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия». М.: Издательство стандартов. 1989. (переиздание 2001).
- 2) [ГОСТ 12.3.033-84](#). «Система стандартов безопасности труда. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации» М.: Издательство стандартов. 1984. (переиздание 2001).
- 3) ГОСТ 12.4.087-84. «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Каски строительные. Технические требования» М.: Издательство стандартов. 1984. (переиздание 2001).
- 4) [ГОСТ 12.4.089-86](#) Система стандартов безопасности труда. Строительство. Пояса предохранительные. Общие технические условия. М.: Издательство стандартов. 1987.
- 5) ГОСТ 12.4.107-2012. «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Канаты страховочные. Технические условия». М.: Стандартиформ, 2013.
- 6) [ГОСТ 12.1.046-2014](#). «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок». М.: Стандартиформ, 2015.
- 7) ГОСТ 12.0.001–82 «Система стандартов безопасности труда. Основные положения». М.: ИПК Издательство стандартов. 1982. (в редакции 2002 года).
- 8) Электронная библиотечная система РГСУ: <http://lib.rgsu.ru/MegaPro/Web>.
- 9) Электронная библиотечная система: www.znaniium.com.
- 10) Указатель нормативных документов по строительству, действующих на территории Российской Федерации. М.: 1999.
- 11) Перечень нормативных документов по строительству, действующих на территории Российской Федерации, имеющихся в фонде информационного центра ВНИИТПИ. М.: ВНИИТПИ, 1996.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

ТЕХНИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Для выполнения задач, поставленных перед строительством, необходимо иметь конкретные технические и экономические требования к технологическому процессу создания строительной продукции и изделий, а также к производству строительно-монтажных работ. Таким технико-экономическим инструментом является система технического нормирования в строительстве.

Существует тесная связь между стандартизацией и техническим нормированием. При этом техническое нормирование позволяет принимать различные неоднозначные решения на основе технико-экономических расчетов, учитывающих местные и другие условия. Требования же стандартов являются научно обоснованными, как правило, однозначными, и в основном относятся к материалам, конструкциям, изделиям, т.е. к элементам готовой строительной продукции, определяющим ее качество.

Техническое нормирование – это результат научно-технических и экономических исследований, направленных на создание требований к планировочным решениям городов, поселков, предприятий, к строительным конструкциям, изделиям, зданиям и сооружениям, а также к производству строительно-монтажных работ по возведению объектов и сооружений, выполнение которых обеспечивает необходимые эксплуатационные качества проектируемых предприятий и объектов, исходя из технологических и санитарно-гигиенических требований, надежности и долговечности отдельных конструкций, зданий и сооружений в целом, на применение индустриальных методов в строительстве, соблюдение сроков строительства.

Основными задачами технического нормирования в строительстве являются:

- проведение единой технической политики в капитальном строительстве;
- повышение эффективности капитальных вложений;
- обеспечение надежности и долговечности объектов при проектировании и строительстве;
- ускорение научно-технического прогресса в строительстве;
- внедрение достижений науки, техники и передового отечественного и зарубежного опыта в практику проектирования,

строительства, а также производства строительных конструкций, изделий и материалов;

- экономия материальных, энергетических, трудовых и финансовых ресурсов;
- установление требований, обеспечивающих здоровые и безопасные условия труда и быта в проектируемых предприятиях, зданиях, сооружениях и населенных пунктах;
- обеспечение надлежащего качества строительства, снижения его стоимости, высокого уровня градостроительных, объемно-планировочных и конструктивных проектных решений;
- рациональное использование земель, других видов природных ресурсов и охрана окружающей среды;
- совершенствование организации проектирования и инженерных изысканий, сметного дела, строительства и производства строительных конструкций, изделий и материалов.

Техническое нормирование является основным средством проведения единой технической политики в строительстве. Оно отражает достигнутый уровень развития науки и техники и содержит направления дальнейшего повышения технического уровня строительства.

Объектами стандартизации и технического нормирования являются:

- организационно-методические и общие технические правила и нормы, необходимые для разработки, производства и применения строительной продукции;
- объекты градостроительной деятельности и строительная продукция – здания и сооружения и их комплексы;
- промышленная продукция, применяемая в строительстве:
- строительные изделия и материалы;
- инженерное оборудование;
- средства оснащения строительных организаций и предприятий стройиндустрии;
- экономические нормативы, необходимые для:
- определения эффективности инвестиций;
- стоимости строительства, материальных и трудовых затрат.

Правовой базой стандартизации и нормирования в строительстве является законодательство Российской Федерации, определяющее взаимоотношения участников инвестиционной деятельности, их права, обязанности и ответственность за качество про-

дукции и услуг. Строительные нормы, правила и стандарты являются одним из средств межотраслевого регулирования и управления при проектировании и строительстве в целях реализации требований законодательства.

Разработку нормативных документов в строительстве предусматривается осуществлять на принципах, принятых государственной системой стандартизации Российской Федерации и международными организациями по стандартизации при обеспечении необходимой гармонизации и сопоставимости с международными стандартами в области строительства, строительным законодательством и стандартами технически развитых зарубежных стран.

Система технического нормирования в строительстве базируется на Строительных нормах и правилах, которые были утверждены Госстроем СССР и введены в действие 1 января 1955 года, которые явились первым в истории строительства комплексным сборником обязательных для применения норм и правил.

Они охватывают широкий круг вопросов, касающихся проектирования и сооружения объектов промышленного, жилищно-гражданского, сельского, транспортного, гидротехнического, водохозяйственного строительства и создания объектов связи.

Контрольные вопросы

1. Что является технико-экономическим инструментом в строительстве?
2. В чем заключается тесная связь и особенности стандартизации и технического нормирования?
3. Что такое техническое нормирование?
4. Основные задачи технического нормирования в строительстве.
5. Что является объектами стандартизации и технического нормирования?
6. Что является правовой базой стандартизации и технического нормирования?

ЛИТЕРАТУРА

- 1) Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 23.07.2013) "О техническом регулировании" (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.09.2013).
- 2) Нормативно-техническое обеспечение и контроль качества в промышленности строительных материалов. Учебное пособие для студентов обучающихся по направлению «Строительство». Ткаченко Г.А., Ростов н/Д, РГСУ, 2003.
- 3) Указатель нормативных документов по строительству, действующих на территории Российской Федерации. М.: 1999.
- 4) Перечень нормативных документов по строительству, действующих на территории Российской Федерации, имеющих в фонде информационного центра ВНИИТПИ. М.: ВНИИТПИ, 1996.
- 5) Электронная библиотечная система РГСУ: <http://lib.rgsu.ru/MegaPro/> Web.
- 6) Электронная библиотечная система: www.znaniium.com.