Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет»

Институт строительства и архитектуры

Кафедра Технологии и организации строительного производства

**Методические указания к выполнению курсовой работы**

**по дисциплине «Основы нормативной базы в строительстве»**

*Для магистров, обучающихся по направлению 2700800 «Строительство», программап «*Теория и практика организационно - технологических и экономических решений*»*

Москва 2015

**Авторы:**

С.А.Синенко - профессор каф. Технологии и организации строительного производства ФГБОУ ВПО «МГСУ», д.т.н.

**Рецензенты:**

В.И. Бродский

**Содержание**

Введение………………………………………………………………………..

1. Описание общих методических рекомендаций по выполнению курсовой работы……………………………………………………………………………
   1. Анализ исходных данных……………………………………………
   2. Разрабатываемые нормативные документы………………………..
   3. Методы разработки…………………………………………………..
2. Основы технического нормирования. Разработка нормативной документации**……………………………………………………………..**
3. Основы технического нормирования. Техническое нормирование труда..
4. Основы технического нормирования. Техническое нормирование расхода материалов……………………………………………………………….
5. Сметное нормирование в строительстве…………………………………..

Литература…..…………………………………………………………………...

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Приложение 1.** (Справочное)…….…………………………………….………

Варианты заданий на курсовое проектирование

**Приложение 2.** (Справочное)…….…………………………………….………

Архитектурные чертежи объектов (план подземной части здания, план типового этажа, поперечный и продольный разрез)…………………………..

**Приложение 3.** (Справочное)………………………………………….……….

Бланк задания

**Приложение 4.** (Справочное)…….…………………………………….………

Выполненный вариант задания (прототип)

**Рекомендуемая литература**……………………………………………………

Введение

1. Исходные данные.
2. Основы технического нормирования. Разработка нормативной документации

Ознакомление со стадиями разработки и принятия нормативной документации:

1. 1-я стадия организация разработки документа;
2. 2-я стадия - разработка проекта документа в первой редакции;
3. 3-я стадия - подготовка проекта документа в окончательной редакции разработчика и представление его заказчику;
4. 4-я стадия - рассмотрение, принятие (утверждение) и регистрация документа;
5. 5-я стадия - издание документа.

**3.** Основы технического нормирования. Техническое нормирование труда

Изучение методологии нормирования труда:

1. нормы времени, нормы выработки,
2. нормы обслуживания,
3. нормы численности персонала и соотношений отдельных категорий групп работников,
4. нормы управляемости (числа подчиненных), операционных и комплексных норм для условий коллективной/бригадной/ организации и оплаты труда,
5. нормированные задания для рабочих, оплачиваемых повременно, специалистов и других служащих.
6. Методы и способы изучения затрат рабочего времени.

4. Основы технического нормирования. Техническое нормирование расхода материалов

Изучение методологии нормирования расхода материалов:

1. расход основных материалов для производства СМР
2. расход вспомогательных материалов, материалы, используемые на изготовление инструментов и другой технологической оснастки,
3. нормы расхода материалов на изготовление нестандартного оборудования, расход

материалов на ремонт оборудования, материалы, используемые для эксплуатации оборудования и помещений, электроэнергия для технологических целей, электроэнергия, сжатый воздух, пар, расход топлива на отопление помещения, электроэнергия на освещение.

1. Методы и способы определения нормы расхода материалов для технологического процесса.

5. Сметное нормирование в строительстве

Ознакомление с нормативно-информационной базой ценообразования и сметного нормирования

**Рекомендуемая литература**

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Приложение 1.** (Справочное)

Варианты заданий на курсовое проектирование

|  |  |
| --- | --- |
| № варианта | Наименование темы |
| 1 | Расход вспомогательных материалов, для осуществления (ведения) технологических процессов |
| 2 | Материалы, используемые на изготовление инструментов и другой технологической оснастки |
| 3 | Нормы расхода материалов на изготовление нестандартного оборудования |
| 4 | Расход материалов на ремонт оборудования на единицу ремонтной сложности или на один станко-час работы оборудования |
| 5 | Материалы, используемые для эксплуатации оборудования и помещений (смазочные, обтирочные и т.д.) на один час работы оборудования или квадратный метр площади |
| 6 | Электроэнергия для технологических целей на единицу производимой продукции |
| 7 | Электроэнергия, сжатый воздух, пар, используемые для приведения в движение оборудования |
| 8 | Расход топлива на отопление помещения в расчете на метр кубический помещения |
| 9 | Электроэнергия на освещениев зависимости от мощности установленных светильников и количества часов их использования в сутки |
| 10 | Расчет нормы времени на выполнение разборки куб. м. междуэтажного перекрытия |
| 11 | Разработка нормы времени на формирование конструктивной части ПРОЕКТА |
| 12 | Разработка нормы времени на устройство опалубки |
| 13 | Расчет нормы времени на выполнение разборки куб. м. междуэтажного перекрытия |
| 14 | Расчет нормы времени на проектирование ПОС |

**Рекомендуемая литература:**

1. Руководящий документ: Правила разработки норм расхода материалов в строительстве. Система нормативных документов в строительстве. РДС 82-201-96 МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МИНСТРОЙ РОССИИ). Москва 1997
2. Основы методики технического нормирования труда в строительстве, вып. 1, М., 1964;
3. Методические указания по техническому нормированию расхода материалов в строительном производстве, 2 изд., М., 1960;
4. Методические рекомендации по планированию, учёту и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) на промышленных предприятиях Министерства промышленности. – Мн.: РУП “Промпечать”, 2004.
5. Степанов В.И. Нормирование расхода материальных ресурсов. Уч. пособие. Серия Логистика. Непрерывное профессиональное образование. Изд. Академия. 2009 – 176с.
6. Нормы расхода материалов: земляные, бетонные, каменные работы. Серия Строительство и дизайн. Изд. Феникс, 2007 – 160с.
7. Основы методики технического нормирования труда в строительстве, вып. 1, М., 1964;
8. Петров И.А. Техническое нормирование и сметное дело в строительстве. М.1964
9. Приказ Минтруда России от 30.09.2013 N 504 "Об утверждении методических рекомендаций по разработке систем нормирования труда в государственных (муниципальных) учреждениях"