

Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов»

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
Московский государственный строительный университет

Научно-образовательный материал №24
(подраздел 11.6.1.9)

Задание на курсовое проектирование в области экологических технологий водоподготовки для питьевого водоснабжения Москвы и очистки сточных вод промышленных предприятий с целью повторно-оборотного водоснабжения

Состав научно-образовательного коллектива:

Андрианов А.П., доцент кафедры водоснабжения, к.т.н.

Орлов В.А., декан факультета «Водоснабжение и водоотведение», к.т.н., проф.

Трунова Н.А., доцент кафедры водоотведения, к.т.н., доцент

Андрианова Т.П., ст. преп. кафедры русского языка

Москва 2009 г.

АННОТАЦИЯ

на НОМ №24 «Задание на курсовое проектирование в области экологических технологий водоподготовки для питьевого водоснабжения Москвы и очистки сточных вод промышленных предприятий с целью повторно-оборотного водоснабжения»

Задание на курсовое проектирование состоит из следующих разделов:

1. Введение.
2. Задачи строительного комплекса Москвы
3. Оценка научного потенциала кафедр факультета «Водоснабжение и водоотведение»
4. Разработка Задания на курсовое проектирование.
5. Заключение.

Во введении приведены краткие сведения о целях и общих требованиях к курсовому проектированию, сформулированы подходы, которые предлагается использовать при выполнении курсовых проектов и работ по заданиям организаций строительного комплекса Москвы в области экологических технологий водоподготовки для питьевого водоснабжения и очистки сточных вод промышленных предприятий с целью повторно-оборотного водоснабжения.

В разделе 2 сформулированы основные задачи и проблемы, стоящие перед водным хозяйством Москвы и московского региона. Указаны актуальность выполнения совместных разработок организаций водного сектора Москвы и студентов факультета «Водоснабжение и водоотведение» МГСУ. Отмечено, что проведение исследовательских работ и выполнение курсовых проектов по направлениям и тематикам, определенным по потребностям города и научным разработкам кафедр факультета, не решит масштабных задач, но будет полезно для приближения тематик курсового проектирования к нуждам производства, а также для подготовки к дипломному проектированию и выполнению его на более высоком уровне.

В разделе 3 приведены основные этапы проведенной работы по оценке научного потенциала, имеющихся наработок по руководству курсовым проектированием, научно-исследовательской деятельности студентов и профессорско-преподавательского состава кафедр. Кроме того, отмечается важность участия студентов в научно-исследовательской работе при поиске оригинальных решений и разработок на этапе курсового проектирования.

В результате проведенного анализа выделены основные направления научно-исследовательской и учебно-исследовательской работы студентов и аспирантов факультета, представляющие наибольший интерес для водного хозяйства города Москвы.

В разделе 4 на основе анализа перспектив развития г. Москвы на ближайшие 10-20 лет, основных положений Генерального плана развития города и генеральной схемы водоснабжения города сформулированы стратегические направления совершенствования водного хозяйства г. Москвы и выделено 14 приоритетных направлений для курсового проектирования и НИРС. Приведенные направления отличаются актуальностью, новизной, включают самые современные подходы и инженерные решения, в том числе информационные и нанотехнологии.

Далее в разделе 4 формулированы общие требования к заданиям для курсовых проектов и работ, выполняемых на уровне перспективных инновационных разработок в интересах водного хозяйства города Москвы. Представлен перечень примерных тематик для составления заданий на курсовое проектирование.

В разделе 5 (Заключение) отмечена важность создания механизма мотивации студентов и преподавателей, в том числе занятых в проведении профильных конкурсов на выполнение курсовых проектов и работ в интересах города Москвы на уровне перспективных инновационных разработок.