

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«Тольяттинский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель приемной комиссии
ТГУ



М.М. Криштал

2015 г.

ПРОГРАММА
вступительного испытания
при приеме на обучение в магистратуру

08.04.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

Водоснабжение городов и промышленных предприятий

(наименование магистерской программы)

Руководитель магистерской программы –
Филенков Владимир Михайлович, к.т.н., доцент
(Фамилия Имя Отчество, ученая степень, звание)

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Тольятти 2015

1. Пояснительная записка

1.1. Настоящая Программа определяет содержание, порядок проведения и критерии оценивания результатов вступительного испытания "Водоснабжение" при поступлении в магистратуру по направлению «Строительство» магистерская программа «Водоснабжение городов и промышленных предприятий» на основе ФГОС ВПО по программам бакалавриата.

1.2. Целью магистерской программы «Водоснабжение городов и промышленных предприятий» является обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации объектов систем водоснабжения городов и промышленных предприятий на основе развития у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций.

1.3. Программа предназначена для выпускников вузов, обучавшихся по направлению подготовки «Строительство», а также для всех желающих получить новую квалификацию в области водоснабжения городов и промышленных предприятий.

2. Порядок проведения вступительного испытания

2.1. Вступительное испытание (экзамен) проводится в форме автоматизированного тестирования.

2.2. Тест включает в себя **50** вопросов.

2.3. Вопросы соответствуют содержанию вступительного испытания.

2.4. Время тестирования – **90** минут.

2.5. Абитуриент обязан иметь при себе документ, удостоверяющий личность и гражданство, а также пропуск, выданный приемной комиссией.

3. Содержание вступительного испытания

3.1. Модуль «Водопроводные сети»

3.1.1. Тема 1. Источники водоснабжения. Нормы и объемы водопотребления.

3.1.2. Тема 2. Режимы водопотребления и работы систем водоснабжения. Основные схемы и системы водоснабжения.

3.1.3. Тема 3. Проектирование водоводов и магистральных водопроводных сетей.

3.1.4. Тема 4. Устройство водопроводных сетей и сооружений на них.

3.2. Модуль «Водозаборные сооружения»

3.2.1. Тема 1. Сооружения для приема воды из поверхностных источников.

3.2.2. Тема 2. Сооружения для приема подземных вод.

3.3. Модуль «Очистка природных вод»

3.3.1. Тема 1. Состав природных вод, основные методы и технологические схемы обработки воды.

3.3.2. Тема 2. Коагулирование и сооружения коагуляции.

3.3.3. Тема 3. Предварительная обработка воды. Отстаивание воды.

3.3.4. Тема 4. Фильтрация воды.

3.3.5. Тема 5. Обеззараживание воды. Дезодорация воды.

3.3.6. Тема 6. Особые виды обработки воды.

3.4. Модуль «Комплексное использование водных ресурсов»

3.4.1. Тема 1. Водные ресурсы России.

3.4.2. Тема 2. Экологические, санитарные и социальные аспекты решения водохозяйственных проблем.

3.4.3. Тема 3. Водохозяйственный комплекс и перспективы его развития.

3.4.4. Водоохранные мероприятия.

3.4.5. Основы технико-экономического анализа при проектировании водохозяйственного комплекса.

3.5. Модуль «Санитарно-техническое оборудование зданий»

3.5.1. Тема 1. Системы холодного водоснабжения зданий.

3.5.2. Тема 2. Системы противопожарного водоснабжения зданий.

3.5.3. Тема 3. Системы горячего водоснабжения зданий.


4. Критерии и нормы оценки

4.1. Вступительное испытание оценивается по **100-балльной шкале**.

4.2. Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительных испытаний при приеме – **40**.

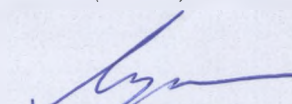
Разработчики программы:

доцент кафедры ТГВВиВ,
к.т.н., доцент
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

В.М. Филенков
(И.О.Фамилия)

доцент кафедры ТГВВиВ,
к.т.н., доцент
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

И.А. Лушкин
(И.О.Фамилия)

5. Рекомендуемая литература

1. Журба М.Г. Водоснабжение: проектирование систем и сооружений: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Водоснабжение и водоотведение" направления подготовки дипломир. специалистов "Стр-во". В 3 т. Т. 1. Системы водоснабжения, водозаборные сооружения / М. Г. Журба, Л. И. Соколов, Ж. М. Говорова; науч.-метод. руководство и общ. ред. М. Г. Журбы. - 3-е изд., доп. и перераб.; Гриф МО. - Москва: АСВ, 2010. - 394 с.: ил. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-93093-210-7: 472-90.

2. Журба М.Г. Водоснабжение: Проектирование систем и сооружений: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Водоснабжение и водоотведение" направления подготовки дипломир. специалистов "Строительство". В 3 т. Т. 2. Очистка и кондиционирование природных вод / М. Г. Журба, Л. И. Соколов, Ж. М. Говорова; науч.-метод. руководство и общ. ред. М. Г. Журбы. - 3-е изд., доп. и перераб.; Гриф МО. - Москва: АСВ, 2010. - 550 с.: ил. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-93093-210-7. - ISBN 978-5-93093-263-8: 617-40.

3. Журба М.Г. Водоснабжение: Проектирование систем и сооружений: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Водоснабжение и водоотведение" направления подготовки дипломир. специалистов "Строительство". В 3 т. Т. 3. Системы распределения и подачи воды / М. Г. Журба, Л. И. Соколов, Ж. Б. Говорова; науч.-метод. руководство и общ. ред. М. Г. Журбы. - 3-е изд., доп. и перераб.; Гриф МО. - Москва: АСВ, 2010. - 407 с.: ил. - Библиогр.: с. 380-381. - Прил.: с. 382-406. - ISBN 978-5-93093-210-7. - ISBN 978-5-93093-263-8. - ISBN 978-5-93093-278-6: 486-00.

4. Сомов М. А. Водоснабжение. В 2 т. Т. 1. Системы забора, подачи и распределения воды: учеб. для студ., обуч. по спец. "Водоснабжение и водоотведение" направления подготовки дипломиров. специалистов "Строительство" / М. А. Сомов, М. Г. Журба. - Гриф УМО. - Москва: АСВ, 2010. - 260 с.: ил. - ISBN 978-5-93093-565-3: 354-70.

5. Сомов М. А. Водоснабжение. В 2 т. Т. 2. Улучшение качества воды: учеб. для вузов / М. А. Сомов, М. Г. Журба. - Гриф УМО. - М.: АСВ, 2008. - 543 с.: ил. - Библиогр.: с. 542. - Авт. 2-го т. М.Г. Журба, Ж.М. Говорова. - Об авт.: с. 543. - ISBN 978-5-93093-542-4: 520-90.