



ПРОГРАММА

вступительных испытаний в форме междисциплинарного экзамена по
направлению подготовки магистров 08.04.01 «Строительство»
(Программа «Системы теплогазоснабжения и вентиляции, энергоаудит»
«Водоснабжение и водоотведение городов и промышленных предприятий»)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

К вступительным испытаниям в магистратуру допускаются лица, имеющие документ государственного образца о высшем образовании.

Вступительные испытания призваны определить наиболее способного и подготовленного поступающего к освоению основной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

Приём осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний.

Программа вступительных испытаний в магистратуру по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 08.03.01 «Строительство» и охватывает базовые дисциплины подготовки бакалавров по данному направлению.

Программа содержит описание формы вступительных испытаний, перечень дисциплин, входящих в междисциплинарный экзамен и список рекомендуемой для подготовки литературы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПОСТУПАЮЩЕГО В МАГИСТРАТУРУ

Лица, имеющие высшее образование и желающие освоить магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются Университетом для установления наличия у поступающего следующих компетенций:

- самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;

- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в инженерных системах;

- применять знания нормативной базы в области инженерных изысканий,

принципов проектирования инженерных систем и оборудования;

- применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды;

- изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области строительства.

3. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Вступительные испытания в форме междисциплинарного экзамена проводятся в виде тестирования (в том числе допускается проведение вступительного испытания с использованием персональных компьютеров) в соответствии с утверждённым расписанием.

Тест содержит 25 тестовых вопросов с выбором одного или нескольких вариантов ответа из нескольких вариантов ответа.

Продолжительность вступительного испытания – 30 минут.

Результаты испытаний оцениваются по 100 бальной шкале.

4. ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Программа вступительных испытаний в форме междисциплинарного экзамена базируется на основной образовательной программе подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство». Вопросы по междисциплинарному экзамену охватывают основополагающие положения следующих разделов:

- физические свойства жидкостей и газов;
- основы гидростатики;
- основы гидродинамики;
- системы водоснабжения населенных пунктов;
- системы водоотведения населенных пунктов;
- системы теплоснабжения населенных пунктов;
- системы газоснабжения населенных пунктов;

- насосные и воздухоудувные станции;
- инженерные системы зданий (водоснабжение, водоотведение, отопление, вентиляция, газоснабжение).

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Ухин Б.В. Гидравлика: учеб. пособие умо / Б.В. Ухин. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2009. – 464 с.
2. Сомов М.А. Водоснабжение. Учебник. в 2-х т. / М.Г. Журба, Ж.М. Говорова. – М: Изд-во АСВ, 2010. - 806 с.
3. Васильев В. М. Насосы и насосные станции: учебное пособие / В.М. Васильев, С.В. Федоров, А.В. Кудрявцев. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 133 с. - ISBN 978-5-9227-0771-8. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/80751.html>.
4. Кедров В.С. Санитарно- техническое оборудование зданий: учебник / В.С. Кедров, Е.Н. Ловцов. - 2-е изд., перераб. - М.: БАСТЕТ, 2008. -480 с.
5. Сидоренко О. В. Проектирование внутренних систем водоснабжения и канализации зданий: учебное пособие / О.В. Сидоренко, Л.В. Белова, С.В. Максимова. - Тюмень: ТИУ, 2019. - 178 с.: граф., табл. - Режим доступа: <http://webirbis.tsogu.ru/>.
6. Дерюшев Л. Г. Воздуходувные установки и станции: учебное пособие / Л.Г. Дерюшев. - Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. - 163 с. - ISBN 978-5-7264-1159-0. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/39649.html>.
7. Водоотведение: учебник / Ю.В. Воронов, Е.В. Алексеев, Е.А. Пугачев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Москва: АСВ, 2018. - 416 с.

8. Отопление [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Строительство» / В.И. Полушкин [и др.]. - Москва: Академия, 2010. - 256 с.

9. Каменев П.Н. Вентиляция: учеб. пособие / П.Н. Каменев, Е.И. Тертичник. - Москва: АСВ, 2008. - 624 с.

10. Теплогенерирующие установки [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Теплогазоснабжение и вентиляция» / Г.Н. Делягин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: БАСТЕТ, 2010. - 624 с.

11. Сотникова, О.А. Теплоснабжение [Электронный ресурс]: учебное пособие / Сотникова О.А.; Мелькумов В.Н. - Москва: АСВ, 2009.

12. Ионин А.А. Газоснабжение [Текст]: учебник / А.А. Ионин. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2012. - 439 с.