

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ  
08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО**

**направленность «Теория и проектирование зданий и сооружений» и «Геотехника»:**

Архитектура гражданских и промышленных зданий; железобетонные и каменные конструкции; металлические конструкции, включая сварку; основания и фундаменты; технология строительных процессов.

**направленность «Теория и практика экспертизы и управления недвижимостью»:**

«Основы территориально-пространственного развития города», «Экспертиза процессов, оценка собственности, кадастр недвижимости», «Строительные конструкции в недвижимости» (железобетонные конструкции, металлические и деревянные конструкции), «Правовые аспекты управления недвижимостью», «Техническая экспертиза и управление эксплуатацией объектов недвижимости, планирование и контроллинг», «Безопасность жизнедеятельности», «Бухгалтерский учет и налогообложение», «Основы организации и управления в строительстве», «Технологические процессы в строительстве», «Теплогазоснабжение с основами теплотехники», «Экономика строительства», «Экономика недвижимости», «Основы управления недвижимостью», «Финансы, денежное обращение и ипотека».

**направленность «Теплогазоснабжение и вентиляция»:**

Основы технической термодинамики и теплопередачи; тепловлажностный и воздушный режим зданий, методы и средства их обеспечения; отопление зданий; вентиляция и кондиционирование воздуха; теплогазоснабжение промышленных и гражданских зданий.

**направленность «Водоснабжение и водоотведение»:**

Системы и схемы водоснабжения населенных мест; внутренний водопровод зданий и сооружений; внутренняя канализация жилых и общественных зданий; наружные канализационные сети и сооружения; насосы и насосные станции; очистка природных и сточных вод.

**направленность «Архитектурно-строительное материаловедение»,**

Материаловедение. Связь состава и строения материалов с их свойствами и закономерностями изменения под воздействием различных факторов; управление структурой материалов для получения заданных свойств; повышение надежности, долговечности; основные свойства строительных материалов: механические свойства металлов и сплавов, композитов, бетонов, неорганических и органических вяжущих материалов; теплоизоляционных и акустических материалов, деревянных, полимерных и отделочных материалов.

Технология конструкционных материалов. Введение; теоретические и

технологические основы производства конструкционных материалов, основы термической обработки металлов; основные сведения по технологии сварочных работ; типы сварочных швов и соединений.