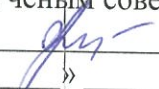


Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
Инженерно-технический институт

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом ИТИ СВФУ
 Т.А. Корнилов
« » 2015 г.

ПРОГРАММА
вступительных испытаний в магистратуру по программе
«Устойчивое развитие градостроительной среды на Севере»
Направление 08.04.01 Строительство

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ:
«Устойчивое развитие градостроительной среды на Севере»**

1. Вступительные испытания на избранную магистерскую программу проводятся в форме рассмотрения предоставленных поступающим дополнительных документов, предусмотренных в настоящей Программе и Правилах приема в СВФУ на 2015/16 учебный год и по результатам устного собеседования с поступающим.

2. Поступающие представляют следующие дополнительные документы:

а) мотивационное письмо, в котором должны быть отражены: образование и практический опыт поступающего; положительные качества поступающего; профессиональные и карьерные цели на будущее, и каким образом избранная магистерская программа поможет реализовать карьерные и жизненные цели поступающего в будущем (не более двух страниц печатного текста формата А4, шрифт Times New Roman, 14 кегль);

б) рекомендательные письма, заверенные подписью специалистов и/или преподавателей, с указанием их ФИО, должности, ученой степени, места работы, телефона и e-mail;

в) дипломы, сертификаты призеров конкурсов, олимпиад, грантов и прочее, а также документы, свидетельствующие о повышении профессиональной квалификации по направлению магистратуры (при наличии);

г) опубликованные научные работы, материалы выполненных проектов (при наличии);

д) документы, подтверждающие знание английского языка на уровне Pre-intermediate (при наличии).

3. Поступающие должны подтвердить необходимый уровень владения английским языком. При отсутствии документов, подтверждающих знание английского языка, предусмотренных в п.2 поступающие сдают экзамен с оценкой зачет/незачет в сроки, определенные приемной комиссией.

4. Критерии конкурсного отбора при вступительных испытаниях указаны в Приложении 1 настоящей Программы.

5. Все набранные баллы, предусмотренные вступительными испытаниями, суммируются.

6. Минимальное количество баллов для вступительного испытания – 45 баллов.

7. Проведение вступительного испытания оформляется протоколом, в котором фиксируются набранные баллы и вопросы, заданные при устном собеседовании, и комментарии членов экзаменационной комиссии.

Критерии конкурсного отбора при вступительных испытаниях по программе «Устойчивое развитие градостроительной среды на Севере»

| № п/п | Критерий | Максимальное количество баллов |
|----------|--|--------------------------------------|
| 1 | Научная работа (публикации, научные статьи, патенты, диплом или реферат). Материалы выполненных проектов (акт внедрения, сертификаты, лицензии и иные подтверждающие документы). В случае, если предоставляются несколько работ, из них выбирается лучшая. | 30 |
| 2 | Дипломы, сертификаты призеров конкурсов, олимпиад, грантов и прочее, а также документы, свидетельствующие о повышении профессиональной квалификации по направлению магистратуры (баллы суммируются, максимальное количество баллов – 10) | 10 |
| 3 | Мотивационное письмо. Оценивается уровень мотивации респондента и способности обосновать данную мотивацию | 20 |
| 4 | Рекомендательное письмо. Оценивается достоверность основных достижений поступающего и личных качеств студента. Каждая рекомендация оценивается отдельно и суммируются. | 20 (каждое по 10) |
| 5 | Результаты устного собеседования | 20 |

Программа устного собеседования

1. Экономика и планирование городского хозяйства

1. Проблемы развития городов в современный период
2. Содержание и состав городского хозяйства
3. Экологические проблемы в городах
4. Инвестиционная привлекательность города
5. Организация деятельности городского транспорта
6. Недвижимость как объект инвестирования
7. Территориальное развитие города и стоимость городских земель.

8. Кадастровая оценка городских земель.
9. Энергоснабжение города: теплоснабжение
10. Энергоснабжение города: газоснабжение
11. Энергоснабжение города: электроснабжение
12. Энергосбережение и ресурсосбережение
13. Жилищный фонд. Основные характеристики

2. Основы теории градостроительства

1. Понятие о градостроительстве и планировке городов.
2. Объект градостроительной теории.
3. Иерархия градостроительных систем.
4. Классификация населенных мест.
5. Город как объект проектирования.
6. Основные градостроительные принципы.
7. Планировочная структура и функциональное зонирование.
8. Порядок и стадии выполнения проектных работ в градостроительстве.

3. Архитектура жилых и общественных зданий

1. Понятие территории жилой застройки, принципы формирования жилой застройки.
2. Типы жилых зданий
3. Типы общественных зданий, принципы размещения в городской структуре
4. Роль строительных материалов на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений
5. Нормирование в архитектурном проектировании: виды нормативной документации, объемно-планировочные, санитарно-гигиенические, противопожарные требования.
6. Нормирование в градостроительном проектировании, нормирование размеров территории, предварительный расчет, состав и размеры функциональных зон.
7. Техничко-экономические показатели: ТЭП жилых и общественных зданий, баланс территорий, стоимостные показатели.

4. Основы управления проектом.

1. Окружение проекта. Внешняя и внутренняя среда проекта.
2. Жизненный цикл проекта и его основные фазы.
3. Анализ чувствительности проекта.
4. Сущность экономического и финансового анализа проекта.
5. Принципы обеспечения качества проекта.
6. Проект как объект управления. Классификация и характеристика проектов.
7. Функции управления проектами и критерии оценки.
8. Методы и техника управления инновационными проектами.
9. Технология управления инновационными проектами

5. Основы управления проектом.

1. Окружение проекта. Внешняя и внутренняя среда проекта.
2. Жизненный цикл проекта и его основные фазы.
3. Анализ чувствительности проекта.
4. Сущность экономического и финансового анализа проекта.
5. Принципы обеспечения качества проекта.
6. Проект как объект управления. Классификация и характеристика проектов.

7. Функции управления проектами и критерии оценки.
8. Методы и техника управления инновационными проектами.
9. Технология управления инновационными проектами

6. Строительство

1. Основные направления строительной деятельности
2. Основные положения градостроительного комплекса
3. Обеспечение качества строительства. Строительные нормы и правила.
4. Составляющие технологического процесса по строительству промышленных и гражданских зданий
5. Инженерная подготовка к строительству
6. Геодезическая разбивочная основа транспортных и строительных объектов
7. Средства механизации и их оптимальный выбор для организации строительства
8. Многоэтажные гражданские здания. Конструктивные системы. Элементы каркаса и узлы сопряжений.
9. Основные положения расчета строительных конструкций по предельным состояниям.
10. Общие сведения о металлических конструкциях. Достоинства и недостатки. Области применения
11. Сущность железобетонных конструкций. Достоинства и недостатки. Области применения.
12. Бетон и арматура для железобетонных конструкций. Классификация бетонов. Основные свойства. Классы арматуры.
13. Общие сведения о фундаментах. Конструктивные схемы фундаментов

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бузырев, В.В. Экономика жилищной сферы: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям/ В.В. Бузырев, В.С. Чекалин; Рец: В.В. Томилов, Ю.П. Панибратов; МО РФ. – М.: ИНФРА-М, 2001.
2. Коробко В.И. Экономика городского хозяйства: учебное пособие. - М.: Центр «Академия», 2006.
3. Денисов, С.В. Комплексное развитие городов и городского хозяйства: Учебно-практическое пособие для студентов заочной формы обучения/ С.В. Денисов; Рец.: С.М. Ягуткин, Т.Н. Флигинских; Федеральное агентство по образованию, Каф. экономики и управления на предприятии городского хозяйства фак. управления и предпринимательства БелГУ; БелГУ. – Белгород: БелГУ, 2006.
4. Архитектурное проектирование жилых зданий / М.В. Лисициан, В.Л. Пашковский, З.В. Петунина, Е.С. Пронин, Н.В. Федорова, Н.А. Федяева; Под ред. М.В. Лисициана, Е.С. Пронина. – М.: Архитектура-С, 2006. – 488 с.
5. Глазычев В.Л. Архитектура. Энциклопедия. – М.: ИПЦ «Дизайн. Информация. Картография», ООО «издательство Астрель», ООО «Издательство АСТ», 2002. – 672 с.
6. Степанов А.В. и др. Объемно-пространственная композиция: Учеб. для вузов / А.В. Степанов, В.И. Мальгин, Г.И. Иванова и др. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 256 с.
7. Грашина М. Н. Основы управления проектами: учебное пособие. - М: Бином, 2011.
8. Нанасов П.С. Управление проектно-строительным процессом: учебное пособие. – Москва, 2008.

9. Маклакова Т.Г. Конструкции гражданских зданий: учебник. - М.: АСВ, 2002, 2012.
10. Кудишин Ю.И. Металлические конструкции: учебник . - М.: Стройиздат, 2007.
11. Бондаренко В.М. Железобетонные и каменные конструкции: учебник. - М.: ВШ., 2008.
12. Серов В.М., Нестерова Н.А. Организация и управление в строительстве: учебник - М.: Академия, 2007.