

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ПРОГРАММА**  
**подготовки к вступительному испытанию «Собеседование»**  
**поступающих на образовательную программу магистратуры**  
**08.04.01.17 «Инжиниринг процессов проектирования в строительстве»**

Руководитель программы Е.М.Сергуничева



**Красноярск**

## **1. Нормативные и содержательные основы вступительного испытания**

Программа вступительного испытания в магистратуру по направлению 08.04.01 "Строительство", составлена на основе требований государственных образовательных стандартов к минимуму содержания и уровню подготовки бакалавров и специалистов по направлению «Строительство».

Цель вступительного испытания - отбор поступающих (претендентов), имеющих достаточный уровень подготовленности, опыт и обоснованную мотивацию к освоению программы магистратуры 08.04.01.17 «Инжиниринг процессов проектирования в строительстве».

### **1. Форма вступительного испытания**

Вступительное испытание по программе 08.04.01.17 «Инжиниринг процессов проектирования в строительстве» проводится в форме собеседования (с возможным использованием дистанционных технологий).

### **1. Содержание вступительного испытания**

Для прохождения собеседования поступающий готовит и предоставляет следующие сведения, характеризующие уровень подготовленности, отражающие образовательные достижения, опыт и понимание задач освоения магистерской программы:

- копия документа, подтверждающего уровень и направление образования;
- портфолио, включающее данные об опыте работы в строительной отрасли, участии в проектной деятельности;
- имеющиеся награды за успехи в строительной деятельности.

Указанные сведения и материалы поступающие предоставляют в приемную комиссию до начала проведения собеседования.

При проведении собеседования поступающему может быть задан один из вопросов из списка вопросов программы собеседования.

Вступительное испытание в форме собеседования включает представление портфолио поступающим, устное мотивационное заявление поступающего, ответ поступающего на один из заданных вопросов из перечня примерных вопросов (из программы вступительного испытания).

Устное мотивационное заявление может включать сведения об обосновании поступающим выбора магистерской программы, профильном опыте, профессиональных планах поступающего.

## **2. Шкала и критерии оценивания результатов вступительного испытания**

Представленные поступающим материалы, их комментарии и ответы на вопросы при собеседовании, составляющие содержание вступительного испытания, оцениваются конкурсной комиссией по 100-балльной шкале.

Результаты оценивания представляют суммарную оценку, которая определяется исходя из оценок портфолио, ответов на вопросы и профессиональных достижений поступающего по формуле:  $0,15 П + 0,8 В$ , где

П – оценка портфолио по 100-балльной шкале;

В – оценка ответов на вопросы комиссии по 100-балльной шкале

За каждую награду федерального уровня добавляется 3 балла, за награды регионального уровня по 1 баллу.

*Приложение 1*

### **Требования к портфолио**

Портфолио загружать одним файлом в формате pdf. Размер файла не более 50МБ.

Рекомендуемые разделы:

общие сведения: полные фамилия, имя, отчество; электронная почта; образование на момент поступления в магистратуру (бакалавр, специалист, магистр) с указанием года начала и года окончания;

владение языками, владение компьютерными программами (1 балл за сертификат);

практический опыт, опыт работы по профилю программы (если есть) за последние 5 лет: руководство работами (личные не учебные) (для каждого проекта обязательны сведения: название, год разработки, краткая аннотация) (3 балла за руководство проектом); проектные работы в составе коллектива (для каждого проекта обязательны сведения: степень участия, год разработки, фамилии и имена авторов проекта, руководителя проекта) (0,5 балла за участие в проекте) до 10 баллов дополнительно за уровень сложности проекта;

опыт работы по иным (смежным) специальностям (если есть) (0,5 балла за отмеченные наградами, грамотами, сертификатами);

дополнительное образование (если есть) (0,5 балла за сертификат);

награды (подтверждения достижений, признаний): копии (2 балла за федеральные награды, 1 балл за региональные, 0,5 балла за награды меньшего уровня).

### **Перечень вопросов**

1. Классификация зданий.
2. Объемно-планировочные решения зданий.
3. Архитектурно-композиционные решения зданий.
4. Архитектурная отделка помещений
5. Основные планировочные решения жилых зданий. Входной узел.
6. Санитарно - гигиенические требования
7. Противопожарные требования.
8. Безопасность при пользовании.
9. Кровли.
10. Окна, витражи, фонари.
11. Двери, ворота.
12. Полы.
13. Перегородки.
14. Лестницы
15. Воздействия на конструкции. Нормативные и расчетные нагрузки.
16. Учет ответственности зданий и сооружений.
17. Конструкции стен.
18. Конструкции перекрытий.
19. Крыши.

20. Фундаменты.
21. Классы энергетической эффективности зданий.
22. Основные виды теплоизоляционных материалов.
23. Теплоизоляционные свойства светопрозрачных конструкций.
24. Архитектурно-строительные и объемно-планировочные решения, направленные на снижение энергопотребления зданий
25. Бетон в строительстве.
26. Железобетон в строительстве.
27. Металлические конструкции.
28. Деревянные конструкции.
29. Каменные и армокаменные конструкции.
30. Гидроизоляционные материалы.
31. Противопожарные требования к материалам и конструкциям
32. Санитарно-эпидемиологические требования к отделочным материалам

### Литература

- Градостроительный кодекс Российской Федерации
- Жилищный кодекс Российской Федерации
- Федеральный закон от 30 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании"
- Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"
- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"
- СП 20.13330.2011 "СНиП 2.01.07-85\* Нагрузки и воздействия"
- СП 23-102-2003. Естественное освещение жилых и общественных зданий
- СП 29.13330.2011. Полы. Актуал. редакция СНиП 2.03.13-88
- СП 44.13330.2011. Административные и бытовые здания. Актуал. редакция СНиП 2.09.04-87
- СП 52.13330.2011. Естественное и искусственное освещение. Актуал.

редакция СНиП 23-05-95\*

СП 54.13330.2011. Здания жилые многоквартирные. Актуал. редакция СНиП 31-01-2003

СП 56.13330.2011. Производственные здания. Актуал. редакция СНиП 31-03-2001

СП 64.13330.2011. Деревянные конструкции. Актуал. редакция СНиП II-25-80\*

СП 16.13330.2011 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81\*

СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003

СП 15.13330.2012 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81\*

СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения"

СП 131.13330.2012. Строительная климатология

СП 22.13330.2011 "СНиП 2.02.01-83\* Основания зданий и сооружений"

СП 24.13330.2011 "СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты"

СП 28.13330.2010 "СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии"

СП 50.13330.2010 "СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий"

СП 51.13330.2011 "СНиП 23-03-2003 Защита от шума"

СП 52.13330.2011 "СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение"

СП 55.13330.2011 "СНиП 31-02-2001 Дома жилые одноквартирные"

СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения

СП 59.13330.2010 "СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения

СП 60.13330.2010 "СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование"

СП 62.13330.2011 "СНиП 42-01-2002 Газораспределительные системы"

СП 14.13330.2011 "СНиП II-7-81\* Строительство в сейсмических районах"

СП 17.13330.2011 "СНиП II-26-76 Кровли"

ГОСТ 25772-83 Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия

ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований.

Основные положения

ГОСТ 30494-96 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях

ГОСТ Р 51630-2000 Платформы подъемные с вертикальным и наклонным перемещением для инвалидов. Технические требования доступности

ГОСТ Р 51631-2008 Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения

ГОСТ Р 53296-2009 Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

СП 2.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты

СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности

СП 4.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования

СП 6.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности

СП 7.13130.2009 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования

СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности

СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности

СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 Гигиенические требования к инсоляции и

солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий  
СанПиН 42-128-4690-88 Санитарные правила содержания территорий  
населенных мест

СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых,  
общественных зданий и на территории жилой застройки