

Вступительное испытание проводится в форме собеседования по профильной дисциплине «Технологические процессы в строительстве». Целью собеседования является определение уровня подготовки и степени сформированности у поступающего в магистратуру аналитических и исследовательских компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Требования к собеседованию при поступлении в магистратуру по направлению 08.04.01 «Строительство» определяются требованиями ФГОС ВПО к профессиональной подготовленности бакалавра.

### **Процедура собеседования**

Процедура собеседования проходит следующим образом:

1. Ответы поступающего на поставленные вопросы.
2. Закрытое заседание членов экзаменационной комиссии по обсуждению итогов собеседования.
3. Результаты собеседования оформляются протоколом экзаменационной комиссии.
4. Критерии оценки:

Экзаменационная комиссия учитывает следующие параметры:

- степень обоснованности теоретических выводов и положений рассматриваемого вопроса
- аргументированность выводов;
- логика изложения материала, четкость построения ответа;
- стиль изложения.

Результаты собеседования оцениваются по 100-балльной шкале. Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания -65 баллов.

Шкала оценивания уровня подготовки абитуриента:

от 0 – 64 баллов – недостаточный.

от 65 – 76 баллов – удовлетворительный.

от 77 – 88 баллов – хороший.

от 89 – 100 баллов – высокий.

### **Примерная тематика вопросов, выносимых на собеседование**

1. Энергосбережение и энергоэффективность.
2. Отопление зданий: современные решения.
3. Вентиляция: инновационные системы и технологии.
4. Проблемы и достижения в области теплоснабжения.
5. Газоснабжение: вопросы и альтернативные решения.
6. Вопросы безопасности и охраны труда в области строительства.
7. Методы контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности.
8. Альтернативные источники энергии.
9. Вопросы экономической эффективности современных материалов и технологий в строительной отрасли и ЖКХ.
10. Современные строительные материалы.
11. Современные конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надёжности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений.
12. Контроль качества строительной продукции.
13. Специальные средства и методы обеспечения качества строительства.
14. Перспективы развития систем теплоснабжения, климатизации, электроснабжения зданий.
15. Современное оборудование инженерных систем и методы проектирования.

16. Современные технологии и особенности основных строительных процессов при возведении зданий.
17. Логистика, организация и управление в строительстве.
18. Системы автоматизированного проектирования в строительстве
19. Анализ взаимодействия окружающей среды на материалы и конструкции.
20. Обследование зданий и сооружений в условиях эксплуатации.
21. Методы и средства дефектоскопии строительных конструкций, контроля физико-механических свойств.
22. Современные методы проектирования и расчёта систем инженерного оборудования, зданий, сооружений, населённых мест и городов.

### **Список рекомендуемых учебников и пособий**

1. Сканава А.Н., Махов Л.М. Отопление. - М.: Стойиздат, 2010.
2. Тихомиров К.В., Сергеенко Э.С. Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция: Учеб. Для вузов. – 5-е изд., репринтное. – М.: ООО «БАСТЕТ», 2009. – 480 с.
3. Соколов Г.К. Технология строительного производства. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 544 с.
4. Горбачёв А.А., Коротаяев В.В., Мусяков В.Л., Тимофеев А.Н. Учебно-исследовательская работа студентов / Методические указания по содержанию, оформлению и защите. – СПб.: ИТМО, 2008. – 24 с.
5. Герасимов С.А., Фомина О.Б. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. Учеб. Пособие. – Каргополь, 2008.
6. Кокорин О. Я., Варфоломеев Ю. М. Системы и оборудование для создания микроклимата помещений. М.: Инфра-М, 2013. 274 с.
7. Авдолимов Е. и др. Теплогазоснабжение и вентиляция. М.: Academia, 2013.
8. Колибаба О. и др. Основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления. М.: Лань, 2013. 208 с.
9. Тихомиров К.В. Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция. М. Изд-во "Книга по требованию", 2012. 268 с.
10. <http://eduscan.net/spec/270800.62>
11. <http://spisok-literaturi.ru/>