

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Инженерно – строительный институт

институт

Инженерные системы зданий и сооружений

кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Г.В. Сакаш

подпись    инициалы, фамилия

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

Основание:

решение кафедры от \_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2016 пр. №\_\_

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Инженерные системы и оборудование**

**средовых комплексов**

наименование дисциплины

**07.03.03 «Дизайн архитектурной среды»**

код и наименование направления подготовки

**07.03.03.0006 «Дизайн архитектурной среды»**

наименование профиля подготовки

**бакалавр**

квалификация выпускника

Красноярск 2016 г.

**Перечень вопросов**  
**для промежуточной аттестации (зачет);**

курс 3, семестр 6

1. Введение, основные понятия дисциплины, связь с другими дисциплинами;
2. Системы отопления зданий;
3. Системы вентиляции зданий;
4. Кондиционирование воздуха зданий;
5. Энергоснабжение зданий;
6. Вертикальный транспорт;
7. Автоматизированные системы управления оборудованием зданий;
8. Системы водоснабжения зданий;
9. Устройство и оборудование водопровода зданий, фонтанов, бассейнов, противопожарного водопровода;
10. Основы проектирования водопровода зданий;
11. Устройство внутренней канализации зданий;
12. Основы проектирования канализации зданий;
13. Санитарная очистка зданий (системы мусороудаления);
14. Ливневая канализация зданий (устройство водостоков);
15. Системы и схемы водоснабжения населенных мест;
16. Особенности проектирования водоснабжения населенных мест и промышленных предприятий;
17. Особенности водоснабжения г. Красноярска и региона;
18. Системы и схемы канализации населенных мест и промышленных предприятий;
19. Устройство сетей канализации территорий;
20. Региональные особенности водоотведения, ресурсосбережение, охрана окружающей среды, условия устойчивого развития территории.

**Критерии оценки :**

**«Зачтено»** - студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

**«Не зачтено»** - студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры,

не владеет терминологией, про-являет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

### **Рекомендуемая литература ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Табунщиков Ю.А., Голубничий Л.П. и др. Инженерное оборудование зданий и сооружений. Учебник для студентов ВУЗов, обучающихся по специальности «Архитектура». М.: Высшая школа, 1989.

2. Калицун В.И., Кедров В.С. и др. Гидравлика, водоснабжение и канализация. Изд. 3, перераб. И доп.. Учебник для студентов ВУЗов, обучающихся по спец. «Промышленное и гражданское строительство». М.: Стройиздат, 1987.

3. Дмитриев А.В., Кетаов А.Б. Городские инженерные сети М.: Стройиздат, 1988.

4. Алексеев М.И., Дмитриев В.Д. и др. Городские инженерные сети и коллекторы. Л.: Стройиздат, 1990.

5. Сакаш Г.В., Войтов Е.Л. Инженерное оборудование зданий. Системы внутреннего холодного водопровода и канализации. Методические указания к курсовой работе для студентов 4 курса специальности «Архитектура»/, Красноярский ИСИ.- Красноярск, 1990.-34 с.

6. Справочник строителя. Монтаж систем внешнего водоснабжения канализации. /Под ред. А.К. Перешивкина. М.: Стройиздат, 1998.

7. СТО 4.2-07-2010. «Система менеджмента качества. Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной и научной деятельности», Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, 2010.

### **Дополнительная литература**

1. Санитарно-техническое оборудование индивидуального дома. Под ред. Журавлева Б.А. М.: Стройиздат, 1989.

2. СНиП 2.04.02-84. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. М.: Стройиздат, 1996.

3. СНиП 2.04.03-84. Канализация. Наружные сети и сооружения. М.: Стройиздат, 1996.

4. Справочник проектировщика. Внутренние санитарно-технические устройства часть 2. Водопровод и канализация М.: Стройиздат, 1975.

### **Информационные ресурсы**

1. Информационная программа «Кодекс».
2. Информационная программа «Консультант+».
3. Информационная программа «Гарант» платформа F1.

**Перечень наглядных и других пособий, методических указаний и материалов к техническим средствам обучения:**

1. Серия плакатов «Санитарно-техническое оборудование зданий».
2. Серия плакатов «Инженерные системы зданий и сооружений».
3. Серия плакатов «Наружные сети и сооружения ВиВ».
4. Серия плакатов «Инженерное обеспечение зданий и территорий»
5. Видеофильмы, слайды, диафильмы по различным видам инженерного оборудования зданий и территорий.

**Контрольно-измерительные материалы**

*Перечень вопросов для проверки уровня знаний перед началом изучения дисциплины:*

1. Основные формулы для определения площадей и объемов геометрических тел;
2. Определение основных тригонометрических функций;
3. Определение понятия «Измерение физических тел», способы обеспечения необходимой точности при проведении измерений, абсолютная и относительная погрешности;
4. Цели стандартизации и сертификации, понятие «качество»;
5. Виды строительных материалов и их основные характеристики;
6. Виды грунтов и их основные свойства;
7. Виды грунтов в Красноярском крае и их состояние, глубина сезонного промерзания, наличие вечномерзлых грунтов и их распространение по региону;
8. Устойчивость зданий и сооружений;
9. Климатические особенности Красноярского края;
10. Требования к инженерной начинке современных зданий;
11. Требования к условиям проживания жителей в зданиях;
12. Основы промышленной экологии при эксплуатации зданий;
13. СТО 4.2-07-2010. «Система менеджмента качества. Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной и научной деятельности», Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, 2010 (размещен на сайте СФУ).