

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского  
федерального университета

Дата подписания: 21.09.2023 12:32:46

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПЯТИГОРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) СКФУ

**УТВЕРЖДАЮ:**

Зав. кафедрой дизайна

Г.М.Данилова-Волковская

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

|                           |   |        |
|---------------------------|---|--------|
| По дисциплине             | Инженерные системы и оборудование средовых комплексов |        |
| Направление подготовки    | 07.03.03 Дизайн архитектурной среды                   |        |
| Направленность (профиль)  | Проектирование городской среды                        |        |
| Квалификация выпускника   | бакалавр  |        |
| Форма обучения            | очно-заочная  |        |
| Учебный план              | 2020  |        |
| Объем занятий: Итого      | 81 ч.   | 3 з.е. |
| В т.ч. аудиторных         | 24 ч.   |        |
| Из них:                   |   |        |
| Лекций                    | 8 ч.  |        |
| Лабораторных работ        | -   |        |
| Практических занятий      | 16 ч.   |        |
| Самостоятельной работы    | 57 ч.   |        |
| Зачет с оценкой 6 семестр |   |        |

Дата разработки:

## Предисловие

1. Назначение: фонд оценочных средств устанавливает соответствие уровня подготовки обучающихся и выпускников требованиям образовательных стандартов и образовательных программ по реализуемым направлениям подготовки высшего образования.

2. Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации разработан на основе рабочей программы дисциплины «Инженерные системы и оборудование средовых комплексов», в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», утвержденной на заседании УМС СКФУ протокол №\_\_\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_г.

3. Разработчик: Махота Марина Юрьевна, доцент кафедры дизайна.

4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры дизайна Протокол №\_\_\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_г.

5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой дизайна Протокол №\_\_\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_г.

6. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель: Г.М. Данилова-Волковская, зав.кафедрой дизайна

Е.С. Левченко, доцент кафедры дизайна, Член Международного Творческого Союза Художников России

Е.В. Галдин, кандидат филологических наук, доцент кафедры дизайна, член Творческого Союза Художников России

Экспертное заключение: ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации соответствует ФГОС ВО

«\_\_»\_\_\_\_\_ Данилова-Волковская Г.М.

\_\_\_\_\_ Левченко Е.С.

\_\_\_\_\_ Галдин Е.В.

7. Срок действия ФОС \_\_\_\_\_

**Паспорт фонда оценочных средств  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| По дисциплине            | Инженерные системы и оборудование<br>средовых комплексов |
| Направление подготовки   | 07.03.03 Дизайн архитектурной среды                      |
| Направленность (профиль) | Проектирование городской среды                           |
| Квалификация выпускника  | бакалавр   |
| Форма обучения           | очная  |

| Код<br>оценива<br>емой<br>компетен<br>ции | Этап<br>формирования<br>компетенции<br>(№ темы) | Средства и<br>технологии<br>оценки | Тип контроля<br>(текущий/про<br>межуточный) | Вид контроля<br>(устный/письме<br>нный/просмотр) | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|---|---|------------------------------------|---|--|--|
| УК-2<br>ПК-4                              | 1-8   | Собеседование                      | Текущий                                     | Устный   | Вопросы для<br>собеседования           |
| УК-2<br>ПК-4                              | 3   | Просмотр<br>творческого<br>задания | Текущий                                     | Просмотр   | Тематика<br>творческих<br>заданий      |

Составитель \_\_\_\_\_ М.Ю. Махота  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ПЯТИГОРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) СКФУ

**УТВЕРЖДАЮ:**

Зав. кафедрой дизайна

\_\_\_\_\_ Г.М.Данилова-Волковская

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**Вопросы для собеседования**

по дисциплине: «Инженерные системы и оборудование средовых комплексов»

**Базовый уровень**

Тема 1. Системы водоснабжения, электроснабжения, водоотведения, отопления, газоснабжения, холодоснабжения, вентиляции и кондиционирования.

1. Системы водоснабжения.
2. Системы электроснабжения.
3. Системы водоотведения.
4. Системы отопления.

Тема 2. Городские инженерные сети.

1. Подведение телефонных коммуникаций, телевидения и Интернет.
2. Установка пожарной и охранной сигнализации.
3. Системы видеонаблюдения.

Тема 3. Внутренние инженерные системы.

1. Внутренние инженерные системы.
2. Системы горячего и холодного водоснабжения.
3. Системы отопления.
4. Системы электроснабжения.
5. Системы канализации.
6. Системы вентиляции.
7. Системы центрального и локального кондиционирования воздуха.
8. Энергоснабжение современных зданий.
9. Инженерно-техническое обеспечение зданий.
10. Системы отопления конвективно-излучающего действия.

Тема 4. Наружные инженерные системы.

1. Системы приточно-вытяжной вентиляции.
2. Очистки воздуха.
1. Системы электроснабжения.
2. Системы освещения.
3. Системы водоснабжения.
4. Системы наружного газоснабжения.
5. Системы холодоснабжения.
6. Системы мусороудаления.
7. Системы водоотвода.

Тема 5. Оборудование и благоустройства ландшафтных комплексов. Оборудование средовых комплексов. Функциональные основы проектирования и установки инженерного оборудования.

1. Технологические характеристики основных видов и типов оборудования.
2. Инженерное оборудование ландшафтных комплексов в городской среде.

Тема 6. Комплексная автоматизация и диспетчеризация инженерных систем.

1. Диспетчеризация электроснабжения.
2. Диспетчеризация теплоснабжения.

Тема 7. Применение новых материалов, компьютерного управления средой.

1. Применение новых материалов.
2. Компьютерное управление средой.
3. Новые формы технологического оборудования.
4. Антенны.
5. Светофоры.
6. Информационные табло.

Тема 8. Информационные, аудиовизуальные, светоцветовые и другие системы оснащения интерьеров, обеспечивающие комфортные условия пребывания в среде.

1. Обеспечение микроклимата.
2. Информационные, аудиовизуальные, светоцветовые и другие системы оснащения интерьеров, обеспечивающие комфортные условия пребывания в среде.
3. Композиционные приемы комплексного предметно-пространственного проектирования.

### **Повышенный уровень**

Тема 1. Системы водоснабжения, электроснабжения, водоотведения, отопления, газоснабжения, холодоснабжения, вентиляции и кондиционирования.

1. Системы газоснабжения.
2. Системы холодоснабжения.
3. Системы вентиляции и кондиционирования.
4. Системы освещения и других инженерных коммуникаций.

Тема 2. Городские инженерные сети.

1. Домофоны.
2. Автоматизация процесса регулирования микроклимата.
3. Системы освещения и других инженерных коммуникаций.

Тема 3. Внутренние инженерные системы.

1. Электрическое отопление.
2. Системы автономного холодного водоснабжения.
3. Противопожарный водопровод.
4. Газоснабжение.
5. Санитарно-техническое оборудование.
6. Мусороудаление.
7. Автоматизация процесса регулирования микроклимата, систем освещения и других инженерных коммуникаций.

Тема 4. Наружные инженерные системы.

1. Системы канализации.
2. Системы горячего и холодного водоснабжения.
3. Инженерные сети.
4. Дренажная система.
5. Ливневая канализация.
6. Система полива и орошения прилегающих территорий зданий и комплексов.
7. Оборудование для обслуживания водных устройств ландшафтных комплексов.

Тема 5. Оборудование и благоустройства ландшафтных комплексов. Оборудование средовых комплексов. Функциональные основы проектирования и установки инженерного оборудования.

1. Взаимодействие эстетических и прагматических задач в предметно-пространственной среде.
2. Функциональные основы формирования отдельных групп оборудования.

Тема 6. Комплексная автоматизация и диспетчеризация инженерных систем.

1. Современные технологии автоматизации и диспетчеризации инженерных систем.

Тема 7. Применение новых материалов, компьютерного управления средой.

1. Диспетчеризация подсистемы электроснабжения.
2. Диспетчеризация системы охранно-пожарной сигнализации.
3. Диспетчеризация подсистемы теплоснабжения.
4. Диспетчеризация подсистемы вентиляции и кондиционирования.
5. Локальная и удаленная диспетчеризация.
6. Эскалаторы. Лифты (пассажирские, грузовые, сервисные).
7. Горизонтальные и наклонные трапелаторы.
8. Подъемные платформы. Транспортировочные и конвейерные ленты.
9. Трубопроводы мелких и сыпучих грузов.

Тема 8. Информационные, аудиовизуальные, цветоцветовые и другие системы оснащения интерьеров, обеспечивающие комфортные условия пребывания в среде.

1. Инженерные сети и их роль в организации комфортной среды
2. Световые сценарии.
3. Архитектурное освещение города.

### **Критерии оценивания компетенций**

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент полностью справился с заданием, показал умения и навыки.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полностью справился с заданием, показал умения и навыки, допустил незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент полностью справился с теоретическим заданием, но не показал умения и навыки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не справился с поставленным заданием.

Оценка зачтено выставляется студенту, если конспекты по темам дисциплины последовательны, логически изложены, допускаются незначительные недочеты в ответе студента, такие как отсутствие самостоятельного вывода, речевые ошибки и пр.

Оценка не зачтено выставляется студенту, если студент не знает основных понятий темы дисциплины, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы преподавателя.

### **Описание шкалы оценивания**

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

| Уровень выполнения контрольного задания | Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание) |
|---|--|
| Отличный                                | <b>100</b>   |
| Хороший                                 | <b>80</b>  |
| Удовлетворительный                      | <b>60</b>  |
| Неудовлетворительный                    | <b>0</b>   |

**2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя регулярный устный опрос в течение семестра по заранее заданным темам.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить следующие компетенции:

УК-2 - способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений;

ПК-4 - способность участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела рабочей документации.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо 18 часов самостоятельной работы.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования конспектами тем.

При проверке задания оцениваются: последовательное, логичное изложение материала, выводы и практические рекомендации.

Составитель \_\_\_\_\_ М.Ю. Махота  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ПЯТИГОРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) СКФУ

**УТВЕРЖДАЮ:**

Зав. кафедрой дизайна

\_\_\_\_\_ Г.М.Данилова-Волковская

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**Темы индивидуальных творческих заданий**

по дисциплине: «Инженерные системы и оборудование средовых комплексов»

**6 семестр**

**Индивидуальные творческие задания:**

Тема №3. Построение на плане устройство и расположение внутренних инженерных систем.

**1. Критерии оценивания компетенций**

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент полностью справился с заданием, показал умения и навыки.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полностью справился с заданием, показал умения и навыки, допустил незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент полностью справился с теоретическим заданием, но не показал умения и навыки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не справился с поставленным заданием.

**2. Описание шкалы оценивания**

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

| Уровень выполнения контрольного задания | Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание) |
|---|--|
| Отличный                                | <b>100</b>   |
| Хороший                                 | <b>80</b>  |
| Удовлетворительный                      | <b>60</b>  |
| Неудовлетворительный                    | <b>0</b>   |

**3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя просмотр творческих проектов в течение 6 семестра по заранее заданным темам. Предлагаемые студенту задания позволяют проверить следующие компетенции:



УК-2 - способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений;

ПК-4 - способность участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела рабочей документации.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо 39 часов самостоятельной работы.

При проверке творческого задания оцениваются:

- грамотное колористическое решение.
- оригинальное концептуальное решение.
- профессионально оформленная подача проекта.
- качественное техническое исполнение.

Основанием для снижения оценки являются:

- недостаточный объем работы.
- несоответствие проектного решения поставленной задачи.
- низкое техническое исполнение проекта.
- не грамотное колористическое решение.
- не грамотное композиционное решение.

Составитель \_\_\_\_\_ М.Ю. Махота  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

