

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Иванович

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 08.06.2026 11:36:10

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba81860b000aa62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

канд. экон. наук, доцент,

Данченко Н.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ОБОРУДОВАНИЕ СРЕДОВЫХ КОМПЛЕКСОВ»

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

07.03.03 Дизайн архитектурной среды
Проектирование городской среды
2026 г.
очная
6

Введение

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. ФОС является приложением к программе дисциплины «Инженерные системы и оборудование средовых комплексов».

3. Разработчик: Махота М.Ю., и.о. зав. кафедрой дизайна, доцент кафедры дизайна

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Махота М.Ю., и.о. зав. кафедрой дизайна, доцент кафедры дизайна

Члены комиссии: Китаева И.В., доцент кафедры дизайна,
Галдин Е.В., канд. филол. наук, доцент кафедры дизайна.

Представитель организации-работодателя: Танцура А.А., генеральный директор
ООО «Севкавгипроводхоз»

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворител ьно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворител ьно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
ИД-1 УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	Не может формулировать цель проекта, определять совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	Не может формулировать цель проекта, определять совокупность взаимосвязанных задач	Не в полной мере формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	Формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач
ИД-2 УК-2 разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Не может разрабатывать план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Частично разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Не в полной мере разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	В полной мере разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
ИД-3 УК-2 обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Не способен обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Способен обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм	Не в полной мере способен обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов	В полной мере способен обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов

ПК-4 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела рабочей документации				
ИД-1 ПК-4 Участствует в разработке и оформлении рабочей документации; - взаимодействует различные разделы рабочей документации между собой; - использует средства автоматизации архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.	Не участвует в разработке и оформлении рабочей документации; - взаимодействует различные разделы рабочей документации между собой; - использует средства автоматизации архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.	Разрабатывает и оформляет рабочую документацию; - взаимодействует различные разделы рабочей документации между собой.	Частично разрабатывает и оформляет рабочую документацию; - взаимодействует различные разделы рабочей документации между собой; - использует средства автоматизации архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.	В полном объеме разрабатывает и оформляет рабочую документацию; - взаимодействует различные разделы рабочей документации между собой; - использует средства автоматизации архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.
ИД-2 ПК-4 Применяет требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - взаимосвязь градостроительного, архитектурно-дизайнерского, конструктивного, инженерных, сметного разделов рабочей документации; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.	Не применяет требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - взаимосвязь градостроительного, архитектурно-дизайнерского, конструктивного, инженерных, сметного разделов рабочей документации; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.	Знает и применяет требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - взаимосвязь градостроительного, архитектурно-дизайнерского, конструктивного, инженерных, сметного разделов рабочей документации.	Не в полном объеме знает и применяет требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - взаимосвязь градостроительного, архитектурно-дизайнерского, конструктивного, инженерных, сметного разделов рабочей документации; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.	В полном объеме знает и применяет требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - взаимосвязь градостроительного, архитектурно-дизайнерского, конструктивного, инженерных, сметного разделов рабочей документации; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «северо-кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения очная Семестр 6, Форма обучения очно-заочная семестр 8	
1.		Подведение телефонных коммуникаций, телевидения и Интернет.	УК -2
2.		Установка пожарной и охранной сигнализации.	УК -2
3.		Системы видеонаблюдения.	УК -2
4.		Системы горячего и холодного водоснабжения.	УК -2
5.		Системы отопления.	УК -2
6.		Системы электроснабжения.	УК -2
7.		Системы канализации.	УК -2
8.		Системы вентиляции.	УК -2
9.		Энергоснабжение современных зданий.	УК -2
10.		Системы отопления конвективно-излучающего действия.	УК -2
11.		Инженерное оборудование ландшафтных комплексов в городской среде.	УК -2
12.		Диспетчеризация электроснабжения.	УК -2
13.		Диспетчеризация теплоснабжения.	УК -2
14.		Обеспечение микроклимата.	УК -2
15.		Домофоны.	УК -2
16.		Автоматизация процесса регулирования микроклимата.	ПК-4
17.		Электрическое отопление.	ПК-4
18.		Мусороудаление.	ПК-4
19.		Системы горячего и холодного водоснабжения.	ПК-4
20.		Дренажная система.	ПК-4
21.		Ливневая канализация.	ПК-4
22.		Система полива и орошения прилегающих территорий зданий и комплексов.	ПК-4
23.		Оборудование для обслуживания водных устройств ландшафтных комплексов.	ПК-4
24.		Диспетчеризация подсистемы теплоснабжения.	ПК-4
25.		Диспетчеризация подсистемы вентиляции и кондиционирования.	ПК-4
26.		Эскалаторы. Лифты (пассажирские, грузовые, сервисные).	ПК-4
27.		Горизонтальные и наклонные травелаторы.	ПК-4

28.		Подъемные платформы. Транспортировочные и конвейерные ленты.	ПК-4
29.		Световые сценарии.	ПК-4
30.		Архитектурное освещение города.	ПК-4
31.	b	Тепловые сети которые проводят к жилым и общественным зданиям называют: a) промышленными. b) смешанными. c) коммунальными.	УК -2
32.	c	Вентиляция подразделяется: a) по способу создания потока воздуха. b) по зоне обслуживания. c) Оба ответа верны.	УК -2
33.	a	Наиболее экономичный вид расселения в отношении капитальных затрат a) города. b) поселки. c) села.	УК -2
34.	a	Кодекс, определяющий общие положения по основным терминам, используемым в профессиональном лексиконе: a) градостроительный. b) трудовой. c) гражданский.	УК -2
35.	a	Деятельность государственных органов, органов местного самоуправления, физических и юридических лиц в области градостроительного планирования: a) строительная. b) градостроительная. c) восстановительная.	УК -2
36.	a	Система водоснабжения для подачи воды, для использования в жилых, общественных и производственных помещениях... a) хозяйственно-питьевая. b) производственная. c) противопожарная.	ПК-4
37.	b	Для внутренней водопроводной сети используются стальные трубы диаметром...? a) 20-110мм. b) 10-150мм. c) 50-150мм.	ПК-4
38.	a	Теплоносителем считается: a) вода с температурой 95град.	ПК-4

		b) газ. c) все перечисленное.	
39.	a	Источником тепла также служит: a) ТЭЦ. b) ГЭС. c) оба ответа неверны.	ПК-4
40.	c	Вентиляция подразделяется: a) по способу создания потока воздуха. b) по зоне обслуживания. c) оба ответа верны.	ПК-4
41.	a	Комплекс сооружений и коммуникаций транспорта, связи, инженерного оборудования, а также объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения: a) инженерные, транспортные и социальные инфраструктуры. b) инженерные и транспортные инфраструктуры. c) социальные инфраструктуры. d) территории за пределами границ поселений. e) поля. f) межселенные территории. g) застраиваемые территории.	ПК-4

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на положениях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; студент свободно справляется с поставленными задачами, предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если практическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если практическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.