

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) в городе Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой «Строительство»
Д.В. Щитов

«___» _____ 201_ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

По дисциплине: Радиационный контроль и радиационная безопасность в строительстве
недвижимости

Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Строительство зданий и сооружений
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2020
Изучается в 7 семестре	

Объем занятий:	81 ч.	3 з.е.
Итого		
В т.ч. аудиторных	27 ч.	
Из них:		
Лекций	13,5 ч.	
Практических занятий	13,5 ч.	
Самостоятельной работы	54 ч.	

Дата разработки: 2018 г.

Предисловие

1. Назначение: Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации предназначен для проверки знаний студентов.

2. Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации создан на основе рабочей программы дисциплины «Радиационный контроль объектов недвижимости», в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, Направленность (профиль) Сервис недвижимости, утвержденной на заседании УМС СКФУ

Протокол № ___ от «___» _____ 2018 г.

3. Разработчик: Сидякин П.А., к.т.н, профессор кафедры «Строительство».

4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «Строительство»

Протокол № ___ от «___» _____ 2018 г.

5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой «Строительство»

Протокол № ___ от «___» _____ 2018 г.

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

Председатель: Дмитрий Викторович Щитов, зав. кафедрой Строительство;

Нестерчук Александра Валерьевна, кандидат экономических наук, доцент;

Павлюк Евгений Григорьевич, кандидат технических наук, доцент;

Экспертное заключение: ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации соответствует ФГОС ВО и образовательной программе по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

«___» _____

Д.В. Щитов _____
(подпись)

«___» _____

А.В. Нестерчук _____
(подпись)

«___» _____

Е.Г. Павлюк _____
(подпись)

7. Срок действия ФОС _____

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

По дисциплине

Радиационный контроль и радиационная
безопасность в строительстве

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль)

Городское строительство и хозяйство

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

заочная

Год начала обучения

2020

Изучается в 7 семестре

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (№ темы)	Средства и технологии оценки	Вид контроля	Тип контроля (текущий/промежуточный)	Наименование оценочного средства	Количество элементов, шт.	
						Базовый	Повышенный
ОК-8 ПК-3	Темы № 2,3,7,8,9	Собеседование	Устный	Текущий	Вопросы для собеседования	30	30
ОК-8 ПК-3	Темы № 1-9	Контрольная работа	Письменный	Текущий	Комплект заданий для контрольной работы	30	30
ОК-8 ПК-3	Темы № 1-9	Собеседование	Промежуточный	Устный	Вопросы к экзамену	30	30

Составитель _____ П.А. Сидякин
(подпись)

« ____ » _____ 201__ г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой «Строительство»
Д.В. Щитов

« ____ » _____ 201_ г.

Вопросы для собеседования
по дисциплине
Радиационный контроль объектов недвижимости

Базовый уровень
Вопросы для проверки уровня обученности

Тема 2. Исследование мощности дозы гамма-излучения в помещениях. Исследование мощности дозы гамма-излучения на территориях.

1. Сущность исследования мощности дозы гамма-излучения.
2. Организационные формы исследований.
3. Оценка мощности дозы гамма-излучения в различных объектах.
4. Экологическая сущность дозы гамма-излучения.

Тема 3. Исследование содержания естественных радионуклидов в строительных материалах.

1. Особенности исследования мощности дозы в помещениях.
2. Понятие исследования содержания естественных радионуклидов в строительных материалах.
3. Особенности содержания естественных радионуклидов.
4. Виды строительных материалов

Тема 7. Исследование норм радиационной безопасности при воздействии природных источников излучения.

1. Особенности исследования норм радиационной безопасности
2. Виды воздействий природных источников излучения..
3. Характеристики природных источников излучения.
4. Понятие естественных радионуклидов.

Тема 8. Исследование концентрации радона в воздухе. Исследование плотности потока радона с поверхности горных пород

1. Радиация в строительстве.

2. Понятие концентрации радона в воздухе.
3. Нормативные значения плотности потоков радона в помещении
4. Виды горных пород
5. Способы измерения плотности потоков радона с поверхности горных пород

Тема 9. Исследование плотности потока радона с поверхности строительных материалов и конструкций. Исследование содержания радона и радия в воде

1. Разновидность строительных материалов и конструкций.
2. Методы измерения плотности оттоков радона.
3. Основные сложности в измерении плотности потоков радона с поверхности строительных материалов.
4. Понятие радона.
5. Понятие радия.
6. Методы исследования содержания радона и радия в воде.
7. Основные преимущества в исследовании содержания радона и радия в воде.

Повышенный уровень

Вопросы для проверки уровня обученности

Тема 2-3. Исследование мощности дозы гамма-излучения в помещениях. Исследование мощности дозы гамма-излучения на территориях. Исследование содержания естественных радионуклидов в строительных материалах.

1. Сущность исследования мощности дозы гамма-излучения.
2. Организационные формы исследований.
3. Оценка мощности дозы гамма-излучения в различных объектах.
4. Экологическая сущность дозы гамма-излучения.
5. Особенности исследования мощности дозы в помещениях.
6. Право собственности граждан и юридических лиц.
7. Право государственной собственности в строительстве.
8. Понятие исследования содержания естественных радионуклидов в строительных материалах.
9. Особенности содержания естественных радионуклидов.
10. Виды строительных материалов

Тема 7-8. Исследование норм радиационной безопасности при воздействии природных источников излучения. Исследование концентрации радона в воздухе. Исследование плотности потока радона с поверхности горных пород

1. Особенности исследования норм радиационной безопасности
2. Виды воздействий природных источников излучения..
3. Характеристики природных источников излучения.
4. Понятие естественных радионуклидов.
5. Радиация в строительстве.
6. Понятие концентрации радона в воздухе.
7. Нормативные значения плотности потоков радона в помещении

8. Виды горных пород
9. Способы измерения плотности потоков радона с поверхности горных пород

Тема 9. Исследование плотности потока радона с поверхности строительных материалов и конструкций. Исследование содержания радона и радия в воде

1. Разновидность строительных материалов и конструкций.
2. Методы измерения плотности оттоков радона.
3. Основные сложности в измерении плотности потоков радона с поверхности строительных материалов.
4. Понятие радона.
5. Понятие радия.
6. Методы исследования содержания радона и радия в воде.
7. Основные преимущества в исследовании содержания радона и радия в воде.

1. Критерии оценивания компетенций:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, 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.

2. Описание шкалы оценивания

Рейтинговая оценка знаний студентов не предусмотрена

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 собеседование студентов с преподавателем по изученным вопросам

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции:

ОПК-11 - способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований;

ПК-1 - способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование;

ПК-12 - владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений

Для подготовки к данному оценочному мероприятию базового и повышенного уровня необходимо, в процессе обучения подготовить и представить результаты по выполненным практическим работам в виде письменного и устного отчета, а также правильно отвечать на вопросы для собеседования.

ППК-1 - способностью организовывать, совершенствовать и осваивать технологические процессы строительного производства в условиях высокой сейсмической активности и повышенных требований к экологической безопасности территорий.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо 20-30 минут.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными таблицами, дозиметрами радиации.

При проверке задания, оцениваются последовательность и рациональность выполнения, точность расчетов.

Структура собеседования позволяет проверить уровень формирования следующих компетенций:

При подготовке к собеседованию студенту предоставляется право пользования подготовленными им материалами.

При собеседовании, оцениваются: последовательность и рациональность изложения материала.

Составитель _____ П.А. Сидякин
(подпись)

« _____ » _____ 201__ г.

Оценочный лист

№ п/п	Ф.И.О. студента	Параметры состояния образованности									Итоговый балл
		Предметно-информационная составляющая образованности			Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности			Ценностно-ориентационная составляющая образованности			
		Контрольно-методический срез	Общеучебные умения и навыки			Уровень развития устной речи	Умение работать с чертежами	Техническая грамотность	Умение использовать полученные знания в повседневной жизни	Уровень адекватности самооценки	
Умение анализировать	Умение доказывать		Умение делать выводы								
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											
11.											
12.											
13.											
14.											
15.											
16.											
17.											

Составитель _____ П.А.Сидякин

(подпись)

« ____ » _____ 201 __ г.

