

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

по дисциплине

*Б1.В.ДВ.1.1 «КЛИМАТИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ, КАТА-  
СТРОФИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ»*

для направления подготовки  
*08.04.01 «Строительство»*

по магистерской программе  
*«Экспертиза и надёжность объектов культурного наследия»*

Санкт-Петербург  
2025

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Архитектурно-строительное проектирование»

Протокол № 5 от «21» января 2025 г.

И. о. заведующего кафедрой  
«Архитектурно-строительное  
проектирование»

«21» января 2025 г.

*Н. Н. Шангина*

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО

«21» января 2025 г.

\_\_\_\_\_ *Н. Н. Шангина*

## **1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

## **2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблице 2.

Т а б л и ц а 2.

<b>Индикатор достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции</b>
<b>ПК-3 Организация инженерных изысканий</b>		
ПК-3.1.1 Знает виды деформаций и разрушений объектов, их диагностику	Обучающийся <i>знает</i> : - виды деформаций и разрушений объектов, их диагностику	Вопросы к зачету №3, 5, 8, 10 Реферат, презентация
ПК-3.1.2 Знает факторы, вызывающие разрушение материалов, сооружений	Обучающийся <i>знает</i> : - факторы, вызывающие разрушение материалов, сооружений	Вопросы к зачету №1, 4, 9 Реферат, презентация
<b>ПК - 4 Обоснование проектных решений и формирование концепции консервации, реставрации и воссозданию</b>		
ПК-4.1.2 Знает виды и причины разрушений объектов культурного наследия	Обучающийся <i>знает</i> : - виды и причины разрушений объектов культурного наследия	Вопросы к зачету №2, 6, 7, 11, 12 Реферат, презентация

### **Материалы для текущего контроля**

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующее.

1. Подготовить реферат по стандартам ISO и нормативным документам.

Реферат должен включать в себя: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список использованных источников. Объем работы – не менее 7 листов, оформляется на листах формата А4 и представляется в бумажном виде.

2. Подготовить и представить презентацию на тему «Управление объектами культурного наследия» (объект выбирается обучающимся самостоятельно по согласованию с преподавателем). Презентации и представляется на практическом занятии перед группой. Объем работы – не менее 8 слайдов.

**Материалы для промежуточной аттестации**  
**Перечень вопросов к зачету**

<b>№</b>	<b>Формулировка вопроса</b>	<b>Наименование индикатора</b>
1.	Классификация климатических и экологических рисков. Возможность управления	ПК-3.1.2
2.	Способы оценки климатических факторов. Метод ранжирования	ПК-4.1.2
3.	Понятие экспертной оценки при анализе рисков	ПК-3.1.1
4.	Парниковый эффект, возможность оценки и предупреждение влияния	ПК-3.1.2
5.	Типы катастроф и влияние на ОКН	ПК-3.1.1
6.	Мировая практика защиты от катастрофических воздействий. Различие подходов к сохранению	ПК-4.1.2
7.	Технико-экономическая оценка предупреждения и риск утраты культурного наследия	ПК-4.1.2
8.	Методы неразрушающего контроля для предупреждения катастрофических рисков	ПК-3.1.1
9.	Способы усиления ОКН – памятников архитектуры. Мировая практика, примеры	ПК-3.1.2
10.	Конвенция ООН о промышленных авариях	ПК-3.1.1
11.	Рамочная конвенция об изменении климата	ПК-4.1.2
12.	Геоинформационная система как элемент охраны ОКН	ПК-4.1.2

**3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания**

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблице 3.1.

Т а б л и ц а 3.1

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Реферат	Глубина исследования, качество аргументации	Тема раскрыта	11-15
			Тема раскрыта частично	1-10
		Аналитические выводы, практические рекомендации	Представлены в полной мере	11-15
			Приведены частично	1-10
		Оформление работы	Высокое	4-5
			Удовлетворительное	1-3
Итого максимальное количество баллов за реферат				35
2	Презентация	Структура проекта, аргументация	Тема раскрыта полностью	6-10
			Тема раскрыта частично	0-5
		Оформление презентации	Высокий уровень	4-5
			Средний уровень	0-3
		Умение привлечь и удерживать внимание аудитории при публичном выступлении	Наличие навыков	6-10
		Ответы на вопросы при защите	Получены полные ответы	10
			Получены достаточно полные ответы	7
			Получены не полные ответы	5
			Ответы не получены	0
		Итого максимальное количество баллов за презентацию		
ИТОГО максимальное количество баллов				70

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблице 4.1.

##### Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Т а б л и ц а 4.1

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	реферат (до 35 баллов)	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1. Допуск к зачету ≥ 50 баллов
	презентация (до 35 баллов)		

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>– получены полные ответы на вопросы – 25-30 баллов;</li> <li>– получены достаточно полные ответы на вопросы – 20-24 балла;</li> <li>– получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11-19 баллов;</li> <li>– не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0-10 баллов.</li> </ul>
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>	
3. Итоговая оценка	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения зачета осуществляется в форме письменного и устного ответа на вопросы билета.

Билет содержит вопросы (из перечня вопросов промежуточной аттестации п.2).

Разработчик оценочных материалов,  
*д.т.н., профессор*  
 21 января 2024 г.

\_\_\_\_\_  
*Н. Н. Шангина*