

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

Кафедра «Архитектурно-строительное проектирование»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины
Б1.В.15 «СПЕЦКУРС ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ»

для направления
08.03.01 «Строительство»
по профилю
«Промышленное и гражданское строительство»

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.

_____ *Ж.В. Иванова*

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. Для очной и очно-заочной форм обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-1 Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы		
ПК-1.1.1 Знает нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	Обучающийся знает: -нормативно-правовые акты и документы системы технического регулирования в сфере градостроительной деятельности; -нормативно-правовые акты и документы стандартизации в сфере градостроительной деятельности.	Типовые задачи 1,2 Вопросы к зачету №1-2
ПК-1.1.5 Знает классификацию объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям	Обучающийся умеет: -классификацию объектов капитального строительства по их назначению; -классификацию объектов капитального строительства по их функционально-технологическим особенностям.	Типовые задачи 1,2 Вопросы к зачету №1-10
ПК-1.2.3 Умеет определять виды и типы строительства	Обучающийся умеет: -знает классификацию объектов капитального строительства; -знает функциональные особенности объектов; -знает технологические особенности объектов капитального строительства.	Типовые задачи 1,2 Вопросы к зачету №1-10

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-3 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства		
ПК-3.2.1 Умеет анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства.	Обучающийся умеет: -анализировать оптимальные проектные решения объектов капитального строительства; -выбирать оптимальные проектные решения объектов капитального строительства	Типовые задачи 1,2 Вопросы к зачету №1-20
ПК-3.2.5 Умеет объединять архитектурно-планировочные, объемно-пространственные, технические решения и экологические требования при выполнении комплекса проектных работ.	Обучающийся умеет: -объединять архитектурно-планировочные и объемно-пространственные решения при выполнении комплекса проектных работ; -объединять экологические требования и технические решения при выполнении комплекса проектных работ	Типовые задачи 1,2 Вопросы к зачету №1-20
ПК-12 Управление строительством объектов капитального строительства		
ПК-12.1.4 Знает виды и технические характеристики основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства	Обучающийся знает: -виды и технические характеристики основных строительных материалов; -виды и технические характеристики конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства	Типовые задачи 1,2 Вопросы к зачету №1-20

Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить типовые задачи.

В системе дистанционного обучения (СДО) электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) ПГУПС (sdo.pgups.ru) представлена методика выполнения типовых задач с примером выполнения. Решенные и оформленные типовые задачи выкладываются обучающимися в СДО ЭИОС ПГУПС (sdo.pgups.ru) в разделе «Текущий контроль» дисциплины.

Перечень и содержание типовых задач

1. *Типовая задача №1.* Эскиз планировочного решения общественного здания.
2. *Типовая задача №2.* Эскиз конструктивных решений общественного здания.

Перечень вопросов к зачету
для очной формы и очно-заочной форм обучения

№	Формулировка вопроса	Наименование индикатора
1	Классификация общественных зданий	ПК-1.1.1
2	Композиционные типы общественных зданий	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5
3	Группировка помещений общественных зданий: симметричная, ассиметричная	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5
4	Горизонтальное и вертикальное функциональное зонирование	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5
5	Структурные узлы общественных зданий	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5; ПК-1.2.3
6	Группы основных помещений общественных зданий.	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5; ПК-1.2.3
7	Горизонтальные коммуникации общественных зданий	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5; ПК-1.2.3
8	Вертикальные коммуникации общественных зданий	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5; ПК-1.2.3
9	Пожарная безопасность и эвакуация людей из общественных зданий	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5; ПК-1.2.3; ПК-3.2.1; ПК-3.2.5; ПК-12.1.4
10	Архитектурно-строительная стандартизация в проектировании и строительстве общественных зданий	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5; ПК-1.2.3; ПК-3.2.1; ПК-3.2.5; ПК-12.1.4
11	Инженерное оборудование общественных зданий	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5; ПК-1.2.3; ПК-3.2.1; ПК-3.2.5; ПК-12.1.4
12	Детские дошкольные учреждения. Композиции зданий	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5; ПК-1.2.3; ПК-3.2.1; ПК-3.2.5; ПК-12.1.4
13	Общеобразовательные школы. Композиции зданий	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5; ПК-1.2.3; ПК-3.2.1; ПК-3.2.5; ПК-12.1.4
14	Кинотеатры. Объемно-планировочные решения	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5; ПК-1.2.3; ПК-3.2.1; ПК-3.2.5; ПК-12.1.4
15	Клубы. Объемно-планировочные решения	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5; ПК-1.2.3; ПК-3.2.1; ПК-3.2.5; ПК-12.1.4
16	Спортивные сооружения. Типология	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5; ПК-1.2.3; ПК-3.2.1; ПК-3.2.5; ПК-12.1.4
17	Здания торгово-бытового назначения. Типология	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5; ПК-1.2.3; ПК-3.2.1; ПК-3.2.5; ПК-12.1.4
18	Здания гостиниц. Функциональные особенности	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5; ПК-1.2.3; ПК-3.2.1; ПК-3.2.5; ПК-12.1.4
19	Транспортные сооружения. Типология. Функциональные особенности	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5; ПК-1.2.3; ПК-3.2.1; ПК-3.2.5; ПК-12.1.4

20	Здания вокзалов. Типология. Функциональные особенности	ПК-1.1.1; ПК-1.1.5; ПК-1.2.3; ПК-3.2.1; ПК-3.2.5; ПК-12.1.4
----	--	---

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.

Т а б л и ц а 3. Для очной и очно-заочной форм обучения

	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Типовая задача 1	Обоснованность принятых объемно-планировочных решений	все принятые решения обоснованы	25-35
			принятые решения частично обоснованы	15-24
			принятые решения не обоснованы	0
		Итого максимальное количество баллов за типовую задачу № 1		
	Типовая задача 2	Обоснованность принятых конструктивных решений	все принятые решения обоснованы	25-35
			принятые решения частично обоснованы	15-24
			принятые решения не обоснованы	0
		Итого максимальное количество баллов за типовую задачу № 2		
Итого максимальное количество баллов за типовые задачи			70	
ИТОГО максимальное количество баллов по текущему контролю			70	

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Т а б л и ц а 4. Для очной и очно-заочной форм обучения

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Типовая задача 1	35	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3. Допуск к зачету ≥ 50 баллов
	Типовая задача 2	35	
	Итого	70	
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	– получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

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

Билет на зачет содержит вопрос из перечня вопросов промежуточной аттестации п.2.

5. Оценочные средства для диагностической работы по результатам освоения дисциплины

Проверка остаточных знаний обучающихся по дисциплине ведется с помощью оценочных материалов текущего и промежуточного контроля по проверке знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций.

Оценочные задания для формирования диагностической работы по результатам освоения дисциплины (модуля) приведены в таблице 5.1.

Т а б л и ц а 5.1

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
ПК-1. Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы			
ПК-1.1.1 Знает нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	Продemonстрируйте <u>знания</u> требований нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности установив степень ответственности здания оперного театра	1. 1 степень ответственности 2. 2 степень ответственности 3. 3 степень ответственности 4. 4 степень ответственности	1. Первая степень ответственности
	Продemonстрируйте <u>знания</u> требований стандартизации в сфере градостроительной деятельности выбрав метод проектирования общественного здания массового строительства	1. Метод типового проектирования 2. Метод индивидуального проектирования	1. Метод типового проектирования
	Продemonстрируйте <u>знания</u> требований нормативно правовых актов и документов системы технического регулирования выбрав правильно место размещения крупного общественного здания	1. В центре площади 2. Спрятанное в парке 3. На тесной улице	1. В центре площади
ПК-1.1.5 Знает классификацию объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям	Продemonстрируйте знания классификации объектов капитального строительства указав сколько групп общественных зданий существует:	1. 10 2. 12 3. 4	2. 12
	Продemonстрируйте знания функциональных особенностей общественных зданий , указав общие функционально-технологические процессы.	1. общественная и трудовая деятельность людей, разнообразное общественное обслуживание 2. общественная деятельность людей 3. трудовая деятельность людей	1. общественная и трудовая деятельность людей, разнообразное общественное обслуживание
	Продemonстрируйте знания планировочной классификации общественных зданий, указав основные схемы	1. ячеиковая, коридорная, анфиладная, зальная, смешанная. павильонная. 2. комбинированная, смешанная, секционная	1. ячеиковая, коридорная, анфиладная, зальная, смешанная. павильонная.

		3. типовая, секционная, блочная.	
ПК-1.2.3 Умеет определять виды и типы строительства	Продemonстрируйте умение определить конструктивную систему малоэтажного общественного здания, выбрав вариант ответа на вопрос: какими проектируют общественные здания малой этажности	1. С несущими стенами и неполным каркасом 2. Каркасными 3. В монолитном каркасе	1. С несущими стенами и неполным каркасом
	Продemonстрируйте умение анализировать типы конструкций покрытий для зданий с крупными зальными помещениями определив верно ли следующее утверждение: Для этих помещений подходят только плоскостные конструкции покрытий	1. Верно 2. Неверно	2. Неверно
	Продemonстрируйте умение анализировать современные проектные решения, выбрав вариант ответа на вопрос: В общественных зданиях каркас преимущественно выполняется в...	1. рамной схеме 2. в связевой схеме 3. в рамно-связевой схеме	2. в связевой схеме
	Продemonстрируйте умение анализировать современные проектные решения, выбрав вариант ответа на вопрос: В общественных зданиях допустимы атриумы	1. да 2. нет	1. да
ПК-3 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства			
ПК-3.2.1 Умеет анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства.	Продemonстрируйте умение анализировать и выбирать оптимальное решение по объекту капитального строительства, выбрав правильные варианты конструктивной системы детского сада	в каркасной конструктивной системе в стеновой конструктивной системе в ствольной конструктивной системе	1. в каркасной конструктивной системе 2. в стеновой конструктивной системе
	Продemonстрируйте умение анализировать и выбирать оптимальное решение по объекту капитального строительства выбрав правильный вариант конструктивной системы бассейна	1.каркасно-стеновая система 2.оболочковая система 3.каркасно-оболочковая	1.каркасно-стеновая система

ПК-3.2.5 Умеет объединять архитектурно-планировочные, объемно-пространственные, технические решения и экологические требования при выполнении комплекса проектных работ.	Продemonстрируйте <u>умение определять</u> требования к архитектурно-планировочным решениям здания школы в условиях снегового района в северной климатической зоне, выбрав правильный ответ.	1. Располагать внутри застройки, с двумя тамбурами и на продуваемом подполье 2. Располагать на открытой местности широким фронтом по ветру 3. Располагать по ветру на высоком цоколе	1. Располагать внутри застройки, с двумя тамбурами и на продуваемом подполье
	Продemonстрируйте <u>умение определять</u> требования к архитектурно-планировочным решениям здания театра в условиях жаркого климата Ташкента. Выбрав правильный ответ	1. снабдить здание жалюзи и сделать светлые фасады 2. сделать здание с обстройкой 3. использовать типовой проект для средней полосы	1. снабдить здание жалюзи и сделать светлые фасады
	Продemonстрируйте умение определять требования к архитектурно-планировочным решениям стадионов в условиях холодного климата выбрав правильный ответ	1. сделать здание в виде закрытого объема 2. снабдить объект открытым стадионом	1. сделать здание в виде закрытого объема
ПК-12 Управление строительством объектов капитального строительства			
ПК-12.1.4 Знает виды и технические характеристики основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства	Продemonстрируйте знания конструкций покрытия для крупных залных помещений пролетом 60 метров, выбрав правильный ответ	1. Большепролетные конструкции покрытий 2. Балки покрытия 3. Фермы	1. Большепролетные конструкции покрытий
	Продemonстрируйте знания конструкций покрытия для бассейнов, выбрав правильный ответ	1. Деревянные конструкции 2. Стальные конструкции 3. Железобетонные конструкции	1. Деревянные конструкции
	Продemonстрируйте знания конструкций стен для школьных зданий выбрав правильный ответ	1. Кирпич 2. Железобетон 3. дерево	1. кирпич
	Продemonстрируйте знания конструкций перекрытий для детских садов выбрав правильный ответ	1. сборные железобетонные 2. монолитные 3. деревянные балочные	1. сборные железобетонные

Разработчик оценочных материалов,
доцент
«21» января 2025 г.

Е. Г. Третьякова