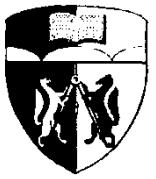


ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

	МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»

Кафедра Архитектуры и реконструкции городской среды
(наименование кафедры)

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине**

Методология проектирования промышленных зданий и сооружений
наименование дисциплины

07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
код и наименование направления подготовки/специальности

Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
наименование ОПОП ВО (направленность/профиль)

1 Формирование компетенций, критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2.2 рабочей программы дисциплины.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания (результатов обучения по дисциплине) приведена в п.2.2 рабочей программы дисциплины.

1.1 Формирование компетенций

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.4.1 рабочей программы дисциплины.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции
проектно-технологический (архитектурно-реставрационное и реконструктивное проектирование)	ПК-1. Способен осуществлять подготовку исходных данных для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений
аналитический (комплексные научные исследования, в том числе предпроектный и исторический анализ)	ПК-2. Способен осуществлять выполнение комплексных архивных, библиографических, натурных исследований и подготовки научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия (ПС 10.016 ОТФ В)
авторский надзор	ПК-3. Способен осуществлять контроль за соблюдением технологии реставрационного и архитектурно-строительного проектирования и за соответствием решений проекта действующему законодательству и нормативным положениям, заданным стандартам выполнения работ и применяемых материалов

1.2 Критерии оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания, умения и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	знания терминов, определений, понятий;
	объем освоенного материала, усвоение всех тем, разделов дисциплины;
	полнота, системность, прочность знаний;
	правильность ответов на вопросы;
	четкость изложения изученного материала;
Умения	степень самостоятельности выполнения действия (умения);
	осознанность выполнения действия (умения);
	умение анализировать изученный материал;

	умение выбирать методику выполнения задания;
	умение выполнять задания различной сложности;
Навыки	навыки самопроверки, качество сформированных навыков;
	навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач;
	навыки представления результатов решения задач, качество оформления заданий;
	навыки обоснования выполнения заданий, принятия решений;
	быстрота и качество выполнения заданий.

2 Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций при проведении промежуточной аттестации

2.1 Промежуточная аттестация по дисциплине

Форма(ы) промежуточной аттестации: экзамен

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 6 семестре:

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания	Код формируемой компетенции	Наименование применяемых оценочных средств
	Раздел 1. Основы проектирования промышленных зданий. Тема 1. Особенности требований к промышленным зданиям. Требования функциональной целесообразности. Требования технической целесообразности. Архитектурно-художественные требования. Требования экономической целесообразности. Экологические требования.	Особенности требований к промышленным зданиям. Классификация промышленных зданий.	ПК-1.1.	Экзаменационные билеты, Доклад, сообщение, творческое задание
	Раздел 2. Классификация промышленных зданий. Тема 2. Классификация промышленных зданий. По назначению. По объёмно-планировочным решениям. По типу внутрицехового подъёма-	Основные типы промышленных зданий по назначению. Основные типы промышленных зданий по объёмно-планировочным решениям.	ПК-1.2.	Экзаменационные билеты, Доклад, сообщение, творческое задание

	транспортного оборудования. По системе водоотвода. По системе вентиляции. По системе отопления. По системе освещения.			
	<p>Раздел 3. Производственно-технологические основы проектирования промышленных зданий.</p> <p>Тема 3. Производственно-технологическая схема как основа архитектурно-строительного проектирования. Состав производственно-технологической схемы. Транспорт, обслуживающий промышленные предприятия.</p>	<p>Состав производственно-технологической схемы.</p> <p>Правила выбора ширины и высоты пролета одноэтажного производственного здания.</p> <p>Типы внутрицехового транспорта промышленного предприятия.</p>	<p>ПК-1.3.</p>	<p>Экзаменационные билеты, Доклад, сообщение, творческое задание</p>
	<p>Раздел 4. Объемно-планировочные решения промышленных зданий.</p> <p>Тема 4. Выбор высоты и ширины пролета одноэтажного производственного здания. Планировочные решения зданий. Схемы компоновки зданий. Принципы компоновки зданий. Деформационные членения одноэтажных промышленных зданий.</p>	<p>Схемы компоновки зданий.</p> <p>Принципы компоновки промышленных зданий.</p> <p>Обоснование деформационного членения зданий.</p> <p>Типы деформационных швов в зданиях и сооружениях.</p> <p>Условия устройства деформационных швов в одноэтажных производственных зданиях.</p>	<p>ПК-2.1.</p>	<p>Экзаменационные билеты, Доклад, сообщение, творческое задание</p>
	<p>Раздел 5. Конструкции одноэтажных промышленных зданий.</p> <p>Тема 5. Понятия стоечно-балочной системы, рамного каркаса и рамно-</p>	<p>Понятия стоечно-балочной системы, рамного каркаса, рамно-связевого каркаса.</p> <p>Основные конструкции одноэтажных промышленных зданий.</p> <p>Конструктивные схемы одноэтаж-</p>	<p>ПК-2.2.</p>	<p>Экзаменационные билеты, Доклад, сообщение, творческое задание</p>

	<p>связевого каркаса. Колонны одноэтажных промышленных зданий. Фахверк промышленных зданий. Фундаменты промышленных зданий. Подкрановые балки. Обеспечение жесткости и общей устойчивости одноэтажных промышленных зданий.</p>	<p>ных промышленных зданий пролетного типа.</p> <p>Обеспечение жесткости и общей устойчивости одноэтажных промышленных зданий.</p>		
	<p>Раздел 6. Конструкции многоэтажных и двухэтажных промышленных зданий. Тема 6. Обеспечение жесткости и общей устойчивости многоэтажных и двухэтажных промышленных зданий. Ограждающие конструкции промышленных зданий Стены промышленных зданий. Покрытия промышленных зданий. Фонари промышленных зданий. Большепролетные покрытия.</p>	<p>Виды решения каркасов многоэтажных зданий.</p> <p>Рамные, связевые и рамно-связевые системы многоэтажного каркасного здания.</p> <p>Железобетонные каркасы и их разновидности.</p> <p>Стальные каркасы.</p>	<p>ПК-2.3.</p>	<p>Экзаменационные билеты, Доклад, сообщение, творческое задание</p>
	<p>Раздел 7. Большепролетные покрытия. Тема 7. Покрытия с плоскостными конструкциями. Металлические перекрестно-стержневые конструкции. Вантовые покрытия. Пространственные покрытия. Пневматические конструкции.</p>	<p>Большепролетные покрытия зданий.</p> <p>Покрытия с плоскостными конструкциями.</p> <p>Металлические перекрестно-стержневые конструкции</p> <p>Вантовые покрытия.</p> <p>Пространственные покрытия.</p> <p>Пневматические конструкции.</p>	<p>ПК-2.4.</p>	
	<p>Раздел 8. Генеральные планы промышленных предприятий. Тема 8. Содержание</p>	<p>Содержание и принципы формирования генерального плана промышленного узла.</p> <p>Основные принципы проектирова-</p>	<p>ПК-3.1.</p>	<p>Экзаменационные билеты, Доклад, сообщение, творческое задание</p>

	<p>и принципы формирования генерального плана промышленного узла. Основные принципы проектирования генеральных планов промышленных предприятий (заводов). Санитарно-защитные зоны. Санитарная классификация предприятий и сооружений. Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований в проектировании организаций земельных участков генеральных планов промышленных предприятий. Транспорт промышленных предприятий. Благоустройство территории. Принципы зонирования территории.</p>	<p>ния генеральных планов промышленных предприятий (заводов).</p> <p>Транспорт промышленных предприятий.</p> <p>Благоустройство территории.</p> <p>Принципы зонирования территории.</p>		
	<p>Раздел 9. Бытовые и административные помещения и здания.</p> <p>Тема 9. Объёмно-планировочные решения бытовых и административных помещений и зданий. Особенности размещения и блокирования. Общие требования к проектированию бытовых помещений. Проектирование санитарно-бытовых помещений в зависимости от санитарных групп производственных процессов.</p> <p>Помещения здраво-</p>	<p>Особенности размещения и блокирования бытовых и административных помещений и зданий.</p> <p>Группы производственных процессов по санитарным характеристикам. Проектирование санитарно-бытовых помещений в зависимости от санитарных групп производственных процессов.</p>	<p>ПК-3.2.</p>	<p>Экзаменационные билеты, Доклад, сообщение, творческое задание</p>

	охранения. Помещения общественного питания. Административные помещения.			
--	---	--	--	--

2.2 Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)
Не предусмотрено.

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 6 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
знания терминов, определений, понятий;	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности в ряде формулировок	Знает термины и определения, допускает небольшие неточности при формулировании	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
объем освоенного материала, усвоение всех тем, разделов дисциплины;	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в полном объёме, допускает некоторые неточности по некоторым темам	Обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
полнота, системность, прочность знаний;	Знания материала бессистемные, не отвечает на большинство вопросов по темам дисциплины	Даёт неполные ответы на вопросы по темам дисциплины, отвечает неуверенно	Даёт достаточно четкие и полные ответы на вопросы, допуская неточности	Даёт полные, развернутые ответы на поставленные вопросы по всем темам дисциплины,
правильность ответов на вопросы;	Неправильно отвечает на большинство вопросов, допускает грубые ошибки в ответах	Отвечает на ряд вопросов правильно, но не уверенно, есть ошибки в ответах	Отвечает на вопросы правильно, но есть неточности	Дает верные увереные ответы на все вопросы.

	ошибки			
четкость изложения изученного материала;	Излагает знания без логической последовательности, не сопровождает ответ рисунками, схемами	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности. Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Излагает материал достаточно четко, без нарушений в логической последовательности. Выполняет поясняющие схемы и рисунки корректно и понятно	Материал излагается четко и последовательно, может грамотно анализировать. Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Умения».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
степень самостоятельности выполнения действия (умения);	Не может самостоятельно выполнить задание	Испытывает затруднения при выполнении заданий, требуется помочь преподавателя в подборе методики и литературы	Выполняет задание самостоятельно, грамотно выбирает стандартную методику, использует нужную литературу при необходимости	Выполняет задание самостоятельно, может использовать нестандартную методику, использует нужную литературу при необходимости
осознанность выполнения действия (умения);	Выполняет задания по примеру, не осознанно, не может ответить на вопросы преподавателя по алгоритму и методике решения	Выполняет задания осознанно, но делает грубые ошибки, может ответить на вопросы преподавателя по алгоритму и методике решения	Выполняет задания осознанно, допуская недочеты, может уверенно ответить на вопросы преподавателя по алгоритму и методике решения	Выполняет задания осознанно, без ошибок и замечаний, может уверенно ответить на вопросы преподавателя по алгоритму и методике решения
умение анализировать изученный материал;	Не имеет навыков анализа изученного материала,	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов по изученному материалу	Делает корректные выводы по изученному материалу,	Самостоятельно анализирует изученный материал, делает корректные выводы
умение выбирать методику выполнения задания;	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
умение выполнять задания различной сложности;	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных

		даний		учебных заданий
--	--	-------	--	-----------------

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
навыки само-проверки, качество сформированных навыков;	Навыки само-проверки отсутствуют	Имеет навыки самопроверки, но выполняет задания неуверенно	Имеет навыки самопроверки, хорошо сформированы навыки выполнения заданий, но допускает неточности при выполнении	Имеет навыки самопроверки, навыки выполнения заданий сформированы
навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач;	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
навыки представления результатов решения задач, качество оформления заданий;	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно
навыки обоснования выполнения заданий, принятия решений;	Допускает грубые ошибки при обосновании методики выполнения заданий, не может принять верное решение	Допускает ошибки при выполнении заданий и принятии алгоритмов выполнения заданий	Допускает ошибки при выполнении заданий, алгоритм выполнения задания верный	Не допускает ошибок при выполнении заданий
быстрота и качество выполнения заданий.	Задания выполняет с низким качеством, крайне медленно	Выполняет задания с достаточным качеством	Выполняет задания уверенно, с хорошим качеством	Выполняет задания уверенно, с высоким качеством

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Не предусмотрено.

4 Контрольные задания для оценивания формирования компетенций при проведении текущего контроля по дисциплине

Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций и процедуры оценивания при проведении текущего контроля представлены в соответствующих приложениях ФОС.

Форма экзаменационного /зачетного билета

	МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»

Направление 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Наименование ОПОП ВО РРАН/бакалавр
(профиль подготовки/ программа/специализация)

Кафедра Архитектуры и реконструкции городской среды
(наименование кафедры)

Дисциплина Методология проектирования промышленных зданий и сооружений
(наименование дисциплины)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_____

1. Особенности требований к промышленным зданиям.
2. Виды решения каркасов многоэтажных зданий.

Составитель _____ А.Я. Круухина

(подпись)

Заведующий кафедрой _____ Е.В. Кетова

(подпись)

« _____ » 20 г.

Оформление тем для эссе (рефератов, докладов, сообщений)

	МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»	

Кафедра **Архитектуры и реконструкции городской среды**
(наименование кафедры)

Темы эссе
(рефератов, докладов, сообщений)

по дисциплине

Методология проектирования промышленных зданий и сооружений
(наименование дисциплины)

- 1 Классификация промышленных зданий.
2 Понятие стоечно-балочной и каркасных систем.
3 Транспорт промышленных предприятий. Внутрицеховое подъёмно-транспортное оборудование.
.....
п Индустримальные парки в России и за рубежом.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если тема раскрыта в полном объеме
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если задание не выполнено, выполнено не в полном объеме

Составитель _____ А.Я. Крутухина


(подпись)

« ____ » 20 г.

Перечень оценочных средств (выбирается составителями для конкретных дисциплин)

№ п/п	Наименование оценочного сред- ства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений