

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Борзова Елена Петровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.09.2025 17:59:40
Уникальный программный ключ:
47a1003be3dbe1f519918b8c0b2351a332279632

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
"Северо-Западный Университет"**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕХНОЛОГИИ В РЕСТАВРАЦИОННОМ
ПРОЕКТИРОВАНИИ»,
обязательного компонента
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования -
программы бакалавриата по направлению подготовки
07.03.02 РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ АРХИТЕК-
ТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
направленность
(профиль) программы бакалавриата –
«РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ АРХИТЕКТУР-
НОГО НАСЛЕДИЯ»**

*(срок получения образования
по программе бакалавриата - 5 лет;
форма обучения - очная)*

Санкт-Петербург, 2025

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование профессиональных знаний в области архитектурного проектирования зданий и сооружений, а также ознакомить обучающегося с комплексом типологических характеристик гражданских и промышленных зданий.

Задачи дисциплины:

- изучить основы типологий зданий;
- усвоить навыки анализа архитектурного объекта, исторического архитектурного стиля, авторского архитектурного стиля;
- изучить методику разработки проектных заданий;
- овладеть приемами использования результатов комплексного анализа в проектном решении.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «ТЕХНОЛОГИИ В РЕСТАВРАЦИОННОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- особенностей анализирования архитектурной типологии
- принципы формирования архитектурной среды

умения:

- анализировать и критически оценивать текущее состояние архитектурной среды;
- анализировать базовые тенденции новейшей архитектуры;
- оценивать влияние социальных, градостроительных, экологических, природно-климатических, экономических и других факторов на архитектурный замысел.

владение:

- навыками разработки градостроительных и объёмно-планировочных решений;
- приемами взаимосвязки различных факторов, влияющих на архитектуру;
- творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций.

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы для дальнейшего прохождения преддипломной практики, выполнения ВКР и практической деятельности.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-2. Способен осуществлять ком-	ОПК-2.1. Участвует в сборе, комплектации и анализе исходных данных	<i>знать:</i> исходные данные для проектирования, в эскизировании, поиске вариантов проектных решений

плексный пред-проектный анализ и поиск творческого проектного решения	для проектирования, эскизирования; поиске вариантных проектных решений; профессионально оформляет результаты предпроектного анализа	<p><i>уметь:</i> осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства</p> <p><i>владеть:</i> навыком оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции</p>
	<p>ОПК-2.2. Использует навыки по выявлению, сбору и систематизации данных предпроектного анализа различных типов территорий и объектов капитального строительства</p>	<p><i>знать:</i> основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники</p> <p><i>уметь:</i> применять основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники</p> <p><i>владеть:</i> методами сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование</p>

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Таблица 2

Форма обучения	Курс/семестр	аудиторные занятия, час.			Иная контактная работа				СР, час.	Ппатт	Форма аттестации
		Л	П	Лаб	СРП	Конс	Патт	Татт			
Очно-заочная	3/5	6	6	-	1	-	0,25	2	56,75	-	Зачет
	3/6	6	6	-	1	1	0,5	4	53,5	36	Экзамен

Условные обозначения:

Л - лекционные занятия

П – практические занятия

Лаб – лабораторные занятия

СРП – самостоятельная работа обучающегося под руководством педагогического работника

СР – самостоятельная работа обучающегося

Ппатт – часы на подготовку к промежуточной аттестации

Патт – промежуточная аттестация

Татт – текущая аттестация

Конс – консультации

КРП – курсовая работа (руководство)

5. Структура и содержание дисциплины**5.1. Структура дисциплины.**

Очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Таблица 3

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СР, час.	Иные формы контактной работы с ПР, час.	Ппатт	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л	П	Лаб						
1	1	Архитектура жилых зданий	6	6	-	56,75	-	-	68,75	ОПК-2	Устный опрос, кейс-задача, презентация доклада
2	1	СРП	-	-	-	-	1	-	1		собеседование
	1	Конс	-	-	-	-	-	-	-		собеседование
	1	Патт	-	-	-	-	0,25	-	0,25		Устный опрос
	1	Татт	-	-	-	-	2	-	2		Устный опрос
Ппатт Зачет		-	-	-	-	-	-	-	-		Устный опрос
Итого за 5 семестр			6	6	-	56,75	3,25	-	72		
3	2	Архитектура общественных зданий	4	2	-	27	-	-	33	ОПК-2	Устный опрос, кейс-задача, презентация доклада, тест
4	3	Архитектура промышленных зданий	4	2	-	26,5	-	-	32,5		Устный опрос, кейс-задача, презентация доклада
5	СРП		-	-	-	-	1	-	1		Собеседование
	Конс		-	-	-	-	1	-	1		Собеседование
	Патт		-	-	-	-	0,5	-	0,5		Устный опрос
	Татт		-	-	-	-	4	-	4		Устный опрос
Ппатт Экзамен		-	-	-	-	-	-	36	36	Устный опрос	
Итого за 6 семестр			6	6	-	53,5	6,5	36	108	Устный опрос	
Итого:			12	12	-	110,25	9,75	36	180		

Условные обозначения:

Л - лекционные занятия

П – практические занятия

Лаб – лабораторные занятия

СРП – самостоятельная работа обучающегося под руководством педагогического работника

СР – самостоятельная работа обучающегося

Ппатт – часы на подготовку к промежуточной аттестации

Патт – промежуточная аттестация

Татт – текущая аттестация

Конс – консультации
КРП – курсовая работа (руководство)

5.2 Содержание дисциплины.

Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Архитектура жилых зданий.

Тема 1.1 Структурные элементы жилых зданий.

Тема 1.2 Требования современных норм проектирования.

Тема 1.3 Основные типы жилых зданий, Многофункциональные жилые здания и комплексы.

Тема 1.4 Техничко-экономическая оценка проектных решений.

Раздел 2. Архитектура общественных зданий.

Тема 2.1 Структурные элементы общественных зданий.

Тема 2.2 Требования современных норм проектирования.

Тема 2.3 Основные типы общественных зданий, Многофункциональные общественные здания и комплексы

Тема 2.4 Техничко-экономическая оценка проектных решений.

Раздел 3. Архитектура промышленных зданий.

Тема 3.1 Структурные элементы промышленных зданий.

Тема 3.2 Требования современных норм проектирования..

Тема 3.3 Основные типы промышленных зданий. Многофункциональные здания и комплексы с включением промышленных объектов

Тема 3.4 Техничко-экономическая оценка проектных решений.

5.2.2 Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
		ОЗФО	
1	1	4	Тема 1.1 Структурные элементы жилых зданий.
2		4	Тема 1.2 Требования современных норм проектирования.
3		2	Тема 1.3 Основные типы жилых зданий. Многофункциональные жилые здания и комплексы.
4		2	Тема 1.4 Техничко-экономическая оценка проектных решений.
5	2	2	Тема 2.1 Структурные элементы общественных зданий.
6		2	Тема 2.2 Требования современных норм проектирования.
7		1	Тема 2.3 Основные типы общественных зданий, Многофункциональные общественные здания и комплексы
8		1	Тема 2.4 Техничко-экономическая оценка проектных решений.

9	3	2	Тема 3.1 Структурные элементы промышленных зданий.
10		2	Тема 3.2 Требования современных норм проектирования.
11		1	Тема 3.3 Основные типы промышленных зданий, Многофункциональные здания и комплексы с включением промышленных объектов.
12		1	Тема 3.4 Технико-экономическая оценка проектных решений.
Итого:		24	

Практические занятия

Таблица 5

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
		ОЗФО	
1	1	4	Тема 1.1 Структурные элементы жилых зданий.
2		4	Тема 1.2 Требования современных норм проектирования.
3		2	Тема 1.3 Основные типы жилых зданий. Многофункциональные жилые здания и комплексы.
4		2	Тема 1.4 Технико-экономическая оценка проектных решений.
5	2	2	Тема 2.1 Структурные элементы общественных зданий.
6		2	Тема 2.2 Требования современных норм проектирования.
7		1	Тема 2.3 Основные типы общественных зданий, Многофункциональные общественные здания и комплексы
8		1	Тема 2.4 Технико-экономическая оценка проектных решений.
9	3	2	Тема 3.1 Структурные элементы промышленных зданий.
10		2	Тема 3.2 Требования современных норм проектирования.
11		1	Тема 3.3 Основные типы промышленных зданий, Многофункциональные здания и комплексы с включением промышленных объектов.
12		1	Тема 3.4 Технико-экономическая оценка проектных решений.
Итого:		24	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа

Таблица 5

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СР
		ОЗФО		
1	1	56,75	Тема 1.1 Структурные элементы жилых зданий. Тема 1.2 Требования современных норм проектирования. Тема 1.3 Основные типы жилых зданий, Многофункциональные жилые здания и комплексы. Тема 1.4 Технико-экономическая оценка проектных решений.	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	27	Тема 1.1 Структурные элементы общественных зданий. Тема 1.2 Требования современных норм проектирования. Тема 1.3 Основные типы общественных зданий. Многофункциональные общественные здания и комплексы. Тема 1.4 Технико-экономическая оценка проектных решений.	Изучение теоретического материала по разделу
3	3	26,5	Тема 1.1 Структурные элементы промышленных зданий. Тема 1.2 Требования современных норм проектирования. Тема 1.3 Основные типы промышленных зданий. Многофункциональные здания и комплексы с включением промышленных объектов. Тема 1.4 Технико-экономическая оценка проектных решений.	Изучение теоретического материала по разделу
Итого:		110,25		

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Применяются Информационно-коммуникативные образовательные технологии, реализуемые путем устного систематического и последовательного изложения материала по какой-либо проблеме, методу, теме вопроса и т. д.

6. Тематика курсовых работ

Курсовые проекты программой не предусмотрены

7. Оценка результатов освоения дисциплины

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

Примечание:

а) Для обучающегося (бакалавра), осваивающего учебную дисциплину, обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки **07.03.02 РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ (направленность (профиль) программы бакалавриата - «Реставрация и реконструкция архитектурного наследия», форма обучения – очно-заочная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации (протокол от 29.01.2025 № 5), утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный Университет» 29.01.2025, по индивидуальному учебному плану (при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра)), Институт:**

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (бакалавра) (*учебный план, обеспечивающий освоение конкретной основной образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (бакалавра)*);

- устанавливает для конкретного обучающегося (бакалавра) по индивидуальному учебному плану **одинаковые дидактические единицы** - элементы содержания учебного материала, изложенного в виде утверждённой в установленном образовательной организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы учебной дисциплины, обязательного компонента разработанной и реализуемой Институтом основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки **07.03.02 РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ** (направленность (профиль) программы бакалавриата - «Реставрация и реконструкция архитектурного наследия», форма обучения – очно-заочная), как и для обучающегося (бакалавра), осваивающего основную образовательную программу высшего образования в учебной группе;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) **объём учебной дисциплины** с указанием количества академических часов/ ЗЕТ, выделенных на его контактную работу (групповую и (или) индивидуальную работу) с руководителями и (или) научно-педагогическими работниками, реализующими основную образовательную программу высшего образования;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) количество академических часов/ ЗЕТ по учебной дисциплине, выделенных на его самостоятельную работу (*при необходимости*).

б) Для обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья и инвалида, осваивающего учебную дисциплину, обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки **07.03.02 РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ (направленность (профиль) программы бакалавриата - «Реставрация и реконструкция архитектурного наследия», форма обучения – очно-заочная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации (протокол от 29.01.2025 № 5), утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный Университет» 29.01.2025, (при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)), Институт:**

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном порядке согласно соответствующему локальному нормативному

акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) (учебный план, обеспечивающий освоение конкретной основной образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (бакалавра));

- устанавливает для конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья содержание образования (**одинаковые дидактические единицы** - элементы содержания учебного материала, как и для обучающегося (бакалавра), осваивающего основную образовательную программу высшего образования в учебной группе) и условия организации обучения, изложенного в виде утверждённой в установленном Институте порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы учебной дисциплины, обязательного компонента разработанной и реализуемой им адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки **07.03.02 РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ** (направленность (профиль) программы бакалавриата - «Реставрация и реконструкция архитектурного наследия», форма обучения – очно-заочная), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (для конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*);

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося бакалавра с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) **объём учебной дисциплины** с указанием количества академических часов/ ЗЕТ, выделенных на его контактную работу (групповую и (или) индивидуальную работу) с руководящими и (или) научно-педагогическими работниками, реализующими основную образовательную программу высшего образования;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) количество академических часов/ ЗЕТ по учебной дисциплине, выделенных на его самостоятельную работу (*при необходимости*).

8. Особенности организации образовательной деятельности по учебной дисциплине для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата по направлению подготовки **07.03.02 РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ** (направленность (профиль) программы бакалавриата - «Реставрация и реконструкция архитектурного наследия», форма обучения – очно-заочная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации (протокол от 29.01.2025 № 5), утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный Университет» 29.01.2025, обучающихся (бакалавров) с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) осуществляется Институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (бакалавров).

Образование обучающихся (бакалавров) с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися (бакалаврами), так и в отдельных группах.

Образовательной организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по основной образовательной программе высшего образования обучающимися (бакалаврами) с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата по направлению подготовки **07.03.02 РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ** (направленность (профиль) программы бакалавриата - «Реставрация и реконструкция архитектурного наследия», форма обучения – очно-заочная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации (протокол от 29.01.2025 № 5), утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный Университет» 29.01.2025, обучающимися (бакалаврами) с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся (бакалавров), включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся (бакалаврам) необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание образовательной организации и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение указанной выше основной образовательной программы высшего образования обучающимися (бакалаврами) с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*).

При получении высшего образования по указанной выше основной образовательной программе высшего образования обучающимся (бакалаврам) с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*).

В целях доступности получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата по направлению подготовки **07.03.02 РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ** (направленность (профиль) программы бакалавриата - «Реставрация и реконструкция архитектурного наследия», форма обучения – очно-заочная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации (протокол от 29.01.2025 № 5), утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный Университет» 29.01.2025, лицами с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) образовательной организацией обеспечивается:

- для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта образовательной организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся (бакалавров), являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и дублируется шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся (бакалавру) необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося (бакалавра), являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию образовательной организации;

- для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определено с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся (бакалавров) в учебные помещения, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

Используемое программное обеспечение (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства):

- серверные и пользовательские операционные системы: Ubuntu, Debian FreeBSD, Linux.

- пакетные менеджеры: npm, yarn, bundler;

- офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice (отечественное производство), LibreOffice;

- облачные сервисы: Яндекс.Облако, Google Documents, Google Sites;

- веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge;

- программное обеспечение: Architecture Engineering & Construction Collection IC Commercial New Single-user ELD Annual Subscription + Graitec PowerPack Standard договор поставки № ДГ – 56559/21 от 18.10.2021, 1С:Предпр.8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (отечественное производство) лицензионный договор № ЦС21-003296 18.10.2021, ПК АРБИТР (ПК АСМ СЗМА) (отечественное производство) лицензионный договор № 21-09/14 от 15.10.2021;

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

www.urait.ru «Электронное издательство ЮРАЙТ»

<http://window.edu.ru/> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

www.arch-grafika.ru - Архитектурная графика.

<http://Architector.ru> - Информационное агентство союзов архитекторов

<http://architektonika.ru/> - Архитектоника

<http://archi.ru/linkscat/> - Архитектура России

<http://www.know-house.ru> - Информационная система «НОУ-ХАУС.ру».

Architecture.artyx.ru <http://architecture.artyx.ru/> - Книги об архитектуре

<http://www.protoart.ru> - информационно-аналитический портал Protoart

<http://pages.marsu.ru/architectura/> - Архитектурные стили и их особенности

<http://www.rusarch.ru> - Электронная научная библиотека по истории древнерусской архитектуры

<http://www.georec.spb.ru> – Геореконструкция

<http://www.stroinauka.ru/> - Строительная наука. Научно-технический прогресс в московском строительстве.

<http://www.build.rin.ru> – Архитектура и строительство

<http://www.mukhin.ru> – Всё про строительство домов

<http://www.stroysovet.com/> - Строительство и обустройство дома

<http://www.ais.by/> - Архитектурно-строительный портал

Электронные журналы:

<http://www.gardener.ru> - Gardener.ru

<http://www.archvestnik.ru/> - Архитектурный вестник

<http://www.archjournal.ru/> - Архитектура. Строительство. Дизайн

<http://www.new-house.ru/> - Новый дом. Энциклопедия частного домостроения

<http://www.salon.ru/> - интернет-проект SALON-interior

<http://sp.vnegoroda.com/> - Вне Города.ru

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности университета (по желанию обучающегося, он имеет право использовать своё оборудование (ноутбук)).

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 408): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Интерактивная доска; Проектор	191015, г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7, литера А (46,1 кв.м.; этаж 4, пом. 10-Н) (ч.п. №№ 1-19))
Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 308): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол педагогического работника; Стул педагогического работника;	191015, г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7, литера А (43,6 кв.м.; этаж 3, пом. 9-Н) (ч.п. №№ 1-18))

<p>Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;</p> <p>Интерактивная доска;</p> <p>Проектор;</p> <p>Сканер;</p> <p>Принтер</p>	
<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 401):</p> <p>Столы для обучающихся;</p> <p>Стулья для обучающихся;</p> <p>Стол педагогического работника;</p> <p>Стул педагогического работника;</p> <p>Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;</p> <p>Интерактивная доска;</p> <p>Проектор</p> <p>Сканер;</p> <p>Принтер</p>	<p>191015, г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7, литера А (44,5 кв.м.; этаж 4, пом. 10-Н (ч.п. №№ 1-19))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования (аудитория № 305):</p> <p>Столы для обучающихся;</p> <p>Стулья для обучающихся;</p> <p>Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;</p> <p>Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;</p> <p>Принтер;</p> <p>Сканер</p>	<p>191015, г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7, литера А (16,2 кв.м.; этаж 3, пом. 9-Н (ч.п. №№ 1-18))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования (аудитория № 306):</p> <p>Столы для обучающихся;</p> <p>Стулья для обучающихся;</p> <p>Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;</p> <p>Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;</p> <p>Принтер;</p> <p>Сканер</p>	<p>191015, г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7, литера А (15,4 кв.м.; этаж 3, пом. 9-Н (ч.п. №№ 1-18))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования (аудитория № 307):</p> <p>Столы для обучающихся;</p> <p>Стулья для обучающихся;</p> <p>Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;</p> <p>Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;</p>	<p>191015, г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7, литера А (15,5 кв.м.; этаж 3, пом. 9-Н (ч.п. №№ 1-18))</p>

Принтер; Сканер	
--------------------	--

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

11. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающегося, в том числе, под руководством педагогического работника

11.1. Методические указания по подготовке лабораторным занятиям.

Лабораторные работы составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки студентов. Они направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений обучающихся.

Выполнение обучающимися лабораторных работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам учебных дисциплин и формирование межпредметных связей;
- формирование общих компетенций;
- формирование профессиональных компетенций.

Состав и содержание лабораторных работ определяются требованиями к результатам обучения по учебной дисциплине в соответствии с требованиями стандарта.

Ведущей дидактической целью лабораторных работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений (законов, зависимостей)

Лабораторная работа как вид учебного занятия проводится в компьютерном классе. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности обучающихся, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

Выполнению лабораторных работ предшествует домашняя подготовка с использованием соответствующей литературы (учебники, лекции, методические пособия и указания и др.) и проверка знаний обучающихся как критерий их теоретической готовности к выполнению задания.

Перед выполнением лабораторной работы требуется ознакомиться с заданием. Выполнение лабораторной работы следует начать с изучения теоретических сведений, которые проводятся преподавателем в начале занятия.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучаемых имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, подготовку к предстоящему занятию и зачёту по дисциплине, а также формирование представлений об основных понятиях и разделах курса, навыков ответственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний. В часы самостоятельной работы преподаватель проводит консультации с обучаемыми с целью оказания им помощи в самостоятельном изучении тем учебного курса. Консультации носят групповой и индивидуальный характер. Успешное усвоение курса предполагает активное, творческое участие студента на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы.

Самостоятельная работа студентов реализуется:

- 1) непосредственно в процессе аудиторных занятий – путем проведения экспресс-опросов по конкретным темам, тестового контроля знаний;
- 2) в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, при выполнении индивидуальных заданий;
- 3) в библиотеке, дома.

Видом внеаудиторной самостоятельной работы студентов может быть подготовка к

участию в научно-теоретических конференциях.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина «ТЕХНОЛОГИИ В РЕСТАВРАЦИОННОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ»

Код, направление подготовки 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

Направленность Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

Таблица 8

Код индикатора компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-2.1. Участвует в сборе, комплектации и анализе исходных данных для проектирования, эскизировании; поиске вариантов проектных решений; профессионально оформляет результаты предпроектного анализа	Знать: исходные данные для проектирования, в эскизировании, поиске вариантов проектных решений	Не знает исходные данные для проектирования, в эскизировании, поиске вариантов проектных решений	Демонстрирует отдельные знания исходных данных для проектирования, в эскизировании, поиске вариантов проектных решений	Демонстрирует достаточные знания исходных данных для проектирования, в эскизировании, поиске вариантов проектных решений	Демонстрирует исчерпывающие знания исходных данных для проектирования, в эскизировании, поиске вариантов проектных решений
	Уметь: осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства	Не умеет осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства	Умеет осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства, допуская ряд ошибок	Умеет осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства
	Владеть: навыками оформления результатов работ по сбору, обработки и анализа данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	Не владеет навыками оформления результатов работ по сбору, обработки и анализа данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	Владеет навыками оформления результатов работ по сбору, обработки и анализа данных, необходимых для разработки архитектурной концепции, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками оформления результатов работ по сбору, обработки и анализа данных, необходимых для разработки архитектурной концепции, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет навыками оформления результатов работ по сбору, обработки и анализа данных, необходимых для разработки архитектурной концепции
ОПК-2.2. Использует навыки по выявлению, сбору и систематизации данных предпроектного анализа различным типам территорий и объектов капитального строительства	Знать: основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования	Знать (32): основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования	Не знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования	Демонстрирует отдельные знания основных видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования	Демонстрирует достаточные знания основных видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования
	Уметь: использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники	Не умеет использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники	Умеет использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, допуская ряд ошибок	Умеет использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники

	<p>Владеть: методами сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование</p>	<p>Не владеет методами сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование</p>	<p>Владеет методами сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование, допуская ряд ошибок</p>	<p>Хорошо владеет методами сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование, допуская незначительные неточности</p>	<p>В совершенстве владеет методами сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование</p>
--	---	---	---	---	---

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **ТЕХНОЛОГИИ В РЕСТАВРАЦИОННОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ**

Код, направление подготовки: 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

Направленность: Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

▪ **Основная литература**

Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник для вузов / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05790-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468535>

Кривошاپко, С. Н. Архитектурно-строительные конструкции : учебник для вузов / С. Н. Кривошاپко, В. В. Галишникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03143-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469065>

▪ **Дополнительная литература**

Ананьин, М. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: термины и определения : учебное пособие для вузов / М. Ю. Ананьин ; под научной редакцией И. Н. Мальцевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 130 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09421-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474289>

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Типология архитектуры» *используется:*

Шкала «зачтено-незачтено».

Оценка «зачтено» ставится:

- если обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности;

- если обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- если обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям: в ходе контрольных мероприятий обучающийся показывает владение менее 50% приведенных показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность (менее 25%) знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

4-балльная шкала. Шкала соотносится с целями дисциплины и предполагаемыми результатами ее освоения.

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям: в ходе контрольных мероприятий обучающийся показывает владение менее 50% приведенных показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность (менее 25%) знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

Таблица 1

Шкала оценивания уровня знаний

Оценка	Уровень освоения	Критерии оценивания уровня знаний
5	Максимальный уровень	Студент полно, правильно и логично ответил на теоретический вопрос. Показал понимание материала, отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы. Продемонстрировал соблюдение норм литературной речи.
4	Средний уровень	Студент ответил на теоретический вопрос с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов. Продемонстрировал соблюдение норм литературной речи.

		речи.
3	Минимальный уровень	Студент ответил на теоретический вопрос с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей. Допустил нарушения норм литературной речи.
2	Минимальный уровень не достигнут	При ответе на теоретический вопрос студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний, материал излагал непоследовательно. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов. Допустил существенные нарушения норм литературной речи.

Таблица 2

Шкала оценивания уровня умений

Оценка	Уровень освоения	Критерии оценивания уровня умений
5	Максимальный уровень	Студент правильно выполнил практическое задание в соответствии с предъявляемыми требованиями.
4	Средний уровень	Студент выполнил практическое задание, допустив незначительные погрешности, которые смог самостоятельно исправить.
3	Минимальный уровень	Студент в целом выполнил практическое задание, но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты.
2	Минимальный уровень не достигнут	Студент не выполнил практическое задание, не способен пояснить и полученный результат.

Таблица 3

Шкала оценивания уровня владения навыками

Оценка	Уровень освоения	Критерии оценивания уровня владения навыками
5	Максимальный уровень	Практическое задание выполнено в полном объеме с использованием рациональных способов решения. Студент точно ответил на контрольные вопросы, свободно ориентируется в предложенном решении, может его модифицировать, при изменении условия задания. Решение оформлено аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями.
4	Средний уровень	Практическое задание выполнено в полном объеме. Студент ответил на контрольные вопросы, испытывая небольшие затруднения.
3	Минимальный уровень	Практическое задание в целом выполнено в полном объеме. Студент не может полностью объяснить полученные результаты, путается в решении при изменении условия задания.
2	Минимальный уровень не достигнут	Практическое задание не выполнено. Студент не может объяснить полученные результаты.

Иные формы контрольно-оценочных средств:

Наименование оценочного средства	Темы/Задания
Собеседование	<p>Какие предусматриваются пожарные разрывы между торцами зданий и между сторонами зданий с окнами.</p> <p>Разрывы между зданиями обеспечивающие естественное освещение, инсоляцию и проветривание жилых помещений и открытых пространств.</p> <p>Размеры тупикового проезда к отдельно стоящим зданиям.</p> <p>Нормы для расчета временных «гостевых» стоянок в квартале или дворе.</p> <p>Расстояния между световыми карманами в вне квартирных коридорах.</p> <p>Не более какого расстояния от дверей квартир в многоэтажных домах размещаются</p>

	<p>лестничные клетки для пожарной эвакуации. Количество лифтов в жилых зданиях этажностью 13 – 17 этажей. Наибольшая поэтажная площадь квартир в жилых домах 18-19 этажей. В жилых домах какой этажности предусматриваются незадымляемые лестничные клетки и их типы.</p>
--	--

Подготовьте ответы на вопросы:

1. Виды конструктивных систем.
2. Виды строительных систем.
3. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
4. Классификация зданий по объемно-планировочной структуре.
5. Основные факторы проектирования жилища.
6. Односемейные жилые дома.
7. Блокированные дома.
8. Специализированные дома для престарелых и инвалидов.
9. Квартира и ее элементы. Типы квартир.
10. Типы многоэтажных жилых домов.
11. Жилые дома для южных районов.
12. Жилые дома для северных районов.
13. Террасные жилые дома и дома на рельефе.
14. Многоэтажные дома со встроенными и встроено-пристроенными предприятиями торговли и бытового обслуживания.
15. Классификация промышленных зданий.
16. Виды промышленных зданий по архитектурно-конструктивным признакам.
17. Внутрицеховое подъемно-транспортное оборудование.
18. Естественное освещение промышленных зданий.

Примерные вопросы для зачета:

1. Основные характеристики архитектуры промышленных зданий и сооружений в странах Западной Европы в период раннего капитализма.
2. Факторы развития архитектуры промышленных зданий.
3. Основные требования к размещению зданий.
4. Основные принципы планировки территории под проектируемое здание.
5. Типы зданий.
6. Виды застройки.
7. Техничко-экономические показатели проектных решений.
8. Классификация одноэтажных зданий по объемно - планировочным признакам.
9. Критерии выбора строительно-конструктивной системы одноэтажных промышленных зданий.
10. Виды многопролетных одноэтажных зданий.
11. Виды ячейковых одноэтажных зданий.
12. Область применения шедовых зданий.
13. Преимущества зданий сплошной застройки.
14. Объемно-планировочные решения двухэтажных зданий.
15. Классификация многоэтажных зданий.
16. Противопожарная защита многоэтажных зданий.
17. Преимущества и недостатки широких многоэтажных зданий.
18. Новые типы зданий.
19. Требования универсальности производственных зданий.
20. Композиционные примеры архитектурных решений производственных зданий.

Вопросы к экзамену по дисциплине «ТИПОЛОГИЯ АРХИТЕКТУРЫ»

- 1 По каким признакам классифицируются здания.

- 2 Какие требования предъявляются к зданиям.
- 3 Классификация зданий по функциональному назначению.
- 4 Классификация зданий по объемно-планировочным параметрам.
- 5 Сроки службы зданий (долговечность).
- 8 По каким признакам определяются эксплуатационные качества зданий.
- 9 Предназначение противопожарных преград.
- 10 Пределы огнестойкости строительных конструкций.
- 11 Классы пожарной опасности строительных конструкций.
- 12 Степень огнестойкости зданий.
- 13 Капитальность зданий.
- 14 Классификация гражданских зданий.
- 15 Схемы планировочных решений гражданских зданий.
- 16 Группы капитальности гражданских зданий.
- 17 Требования предъявляемые к зданиям в соответствии с классом.
- 18 Группы гражданских зданий по этажности.
- 19 Помещения гражданских зданий по функциональному назначению.
- 20 Классификация гражданских зданий.
- 21 Планировочные решения гражданских зданий.
- 22 На какие группы подразделяют жилые дома.
- 23 Типы жилых домов по объемно-планировочной структуре.
- 24 Как подразделяются дома в зависимости от назначения.
- 25 Элементы состава планировки квартиры.
- 26 Типы многоквартирных жилых домов.
- 27 Двухквартирные усадебные дома.
- 28 Нормы противопожарных разрывов между жилыми домами.
- 29 Блокированные жилые дома.
- 30 Типы квартир блокированных домов.
- 31 Структура секционных жилых домов.
- 32 Ориентация блок-секций.
- 33 Многосекционные жилые дома.
- 34 Точечные односекционные жилые дома.
- 35 Количество лифтов в жилых зданиях.
- 36 Назначение общественных зданий.
- 37 Классификация общественных зданий по значимости и степени обслуживания населения.
- 38 Группы капитальности и степень долговечности общественных зданий.
- 39 Объемно-планировочные решения общественных зданий.