

# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Архитектурно-строительный  
институт

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе  
электронного документооборота  
ЮУрГУ Южно-Уральского государственного университета  
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП  
Кому выдан: Ульрих Д. В.  
Пользователь: ulrichdv  
Дата подписания: 22.12.2021

Д. В. Ульрих

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.П1.13.02 Основы реконструкции промышленных зданий  
для направления 07.03.01 Архитектура  
уровень Бакалавриат  
профиль подготовки Архитектурное проектирование  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Архитектура**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 509

Зав.кафедрой разработчика,  
д.архитектуры, проф.

С. Г. Шабиев

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе  
электронного документооборота  
ЮУрГУ Южно-Уральского государственного университета  
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП  
Кому выдан: Шабиев С. Г.  
Пользователь: shabievsg  
Дата подписания: 22.12.2021

Разработчик программы,  
доцент

А. Ю. Алешин

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе  
электронного документооборота  
ЮУрГУ Южно-Уральского государственного университета  
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП  
Кому выдан: Алешин А. Ю.  
Пользователь: aleshinai  
Дата подписания: 22.12.2021

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной  
программы  
д.архитектуры, проф.

С. Г. Шабиев

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе  
электронного документооборота  
ЮУрГУ Южно-Уральского государственного университета  
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП  
Кому выдан: Шабиев С. Г.  
Пользователь: shabievsg  
Дата подписания: 22.12.2021

Челябинск

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Лекционный курс дисциплины "Основы реконструкции промышленных зданий" направлен на формирование профессионального, творческого мировоззрения студентов, способных к решению задач реконструкции в соответствии с современным уровнем развития науки, техники и общественных потребностей. Задачами дисциплины являются: приобретение знаний и навыков предпроектных исследований, комплексной оценки условий реконструкции, организации самостоятельной профессиональной деятельности, скоординированной со множественными аспектами реконструкции промышленных зданий.

## **Краткое содержание дисциплины**

Современные тенденции архитектурной реконструкции. Примеры наиболее выдающихся реализаций и проектов реконструкции в России. Приемы реконструкции промышленных зданий и комплексов. Методы реконструкции исторически значимых объектов. Экологический аспект реконструкции, критерии, факторы. Этапы, задачи и мероприятия реконструкции разных уровней. Научно-теоретические основы реконструкции.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: архитектурные термины, используемые в изучаемых разделах дисциплины; место изучаемой темы в мировом общекультурном и историческом контексте Умеет: систематизировать и представлять в требуемом виде полученную информацию Имеет практический опыт: использования методики реконструкции промышленных зданий на основании анализа и оценки
ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	Знает: историю развития архитектуры; основы российской правовой системы и законодательства, правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности Умеет: согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели Имеет практический опыт: обобщения, анализа, восприятия информации, постановке цели проектирования и выбору путей ее достижения

## **3. Место дисциплины в структуре ОП ВО**

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Конструкции гражданских и промышленных	Производственная практика, преддипломная

зданий, Архитектурно-композиционный анализ, Практикум по виду профессиональной деятельности, Философия, Математика, Информатика, Основы архитектурного проектирования	практика (10 семестр)
--	-----------------------

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Философия	Знает: основные направления, проблемы, методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам развития природы, человека и общества, основные этапы развития европейской и русской философии, выражение в философии особенностей конкретной исторической эпохи, разнообразие философских концепций, их противоречивость и единство в решении философских проблем Умеет: понимать и применять философские понятия для понимания своей профессиональной деятельности, теоретически обосновывать методы анализа и моделирования, анализировать философские произведения, высказывать свою собственную позицию относительно проблем, поднятых философом, использовать философские знания для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений Имеет практический опыт: использования понятийного аппарата философии, аргументированного изложения собственной точки зрения, ведения дискуссии и полемики
Архитектурно-композиционный анализ	Знает: основные социально-значимые проблемы в архитектуре и градостроительстве Умеет: использовать архитектурно-градостроительные методы анализа и диагностики процессов и проблем Имеет практический опыт: применения технологии планирования хода архитектурно-градостроительного проектирования
Математика	Знает: фундаментальные основы математики, включая алгебру и геометрию Умеет: использовать математические методы в решении профессиональных задач Имеет практический опыт: применения основных методов решения математических задач из общеинженерных и специальных дисциплин
Информатика	Знает: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сущности и значения информации в

	<p>развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны, сущность и значение информационно-коммуникационных технологий в развитии современного общества и профессиональной деятельности дизайнера, основные принципы работы современных информационных технологий Умеет: получать, хранить и перерабатывать информацию при помощи компьютера как средства управления информацией, работать с традиционными и графическими носителями информации, с информацией в глобальных компьютерных сетях, использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, получать, хранить и перерабатывать информацию при помощи компьютера как средства управления информацией, работать с традиционными и графическими носителями информации, с информацией в глобальных компьютерных сетях, использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности Имеет практический опыт: получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, применении методов анализа и моделирования, критической оценки, теоретического и экспериментального исследования на всех этапах предпроектного и проектного процессов, использования современных информационных технологий</p>
Конструкции гражданских и промышленных зданий	<p>Знает: инженерные, конструктивные, технологические факторы архитектурного проектирования, принципы объединения конструктивных решений, принципы работы и применения конструктивных систем, нормативную базу и принципиальные вопросы проектирования гражданских и промышленных зданий и сооружений Умеет: применять методы конструирования, оценки и выбора конструкций зданий, технически грамотно разрабатывать объемно-планировочные и конструктивные решения гражданских и промышленных зданий: жилых многоэтажных, повышенной этажности и высотных, а также общественных и производственных зданий: назначать объемно-планировочные параметры конструктивные системы и схемы на основе современных тенденций в строительстве Имеет практический опыт: решения задач проектирования строительных конструкций в процессе архитектурного проектирования, грамотного</p>

	составления и оформления архитектурно-строительных чертежей гражданских и промышленных зданий в соответствии с действующими нормами и с использованием современных компьютерных технологий и программ
Практикум по виду профессиональной деятельности	Знает: основы нормативной и правовой базы архитектурно-проектной деятельности, основы нормативной и правовой базы архитектурно-проектной деятельности; основы коллективной деятельности, основы профессиональной этики Умеет: применять базовые представления и знания в области архитектурного проектирования в конкретных практических ситуациях, выполнять основные функции архитектора-проектировщика, а также организационные, аналитические и исследовательские задачи в проектной организации Имеет практический опыт: представления архитектурных и градостроительных идей, основываясь на аналитических и исследовательских разработках, грамотного представления архитектурного замысла, передачи идеи и проектного предложения в ходе совместной профессиональной деятельности средствами устной и письменной речи
Основы архитектурного проектирования	Знает: правила выполнения ортогональных чертежей; правила построения перспективы; правила архитектурного черчения, правила выполнения ортогональных чертежей; правила построения перспективы; правила архитектурного черчения Умеет: графически изобразить объемно-пространственное решение архитектурного объекта, использовать антураж и стафаж в архитектурной графике; пользоваться чертежными инструментами и материалами Имеет практический опыт: моделирования архитектурной среды (перспектива, макет, ортогональный чертеж), создания гармоничной композиции из отдельных чертежей архитектурного объекта

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
Общая трудоёмкость дисциплины	72	8
		72

<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (CPC)</i>	35,75	35,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка к зачету	10	10
Анализ примеров реконструкции жилых и общественных зданий по каждому разделу дисциплины.	25,75	25.75
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Современные тенденции архитектурной реконструкции.	4	2	2	0
2	Приемы реконструкции промышленных зданий .	4	2	2	0
3	Методы реконструкции исторически значимых объектов.	4	2	2	0
4	Экологический аспект реконструкции, критерии, факторы.	4	2	2	0
5	Научно-теоретические основы реконструкции	4	2	2	0
6	Приемы реконструкции на уровне интерьера.	4	2	2	0
7	Приемы реконструкции на уровне здания.	4	2	2	0
8	Приемы реконструкции на уровне города.	4	2	2	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Современные тенденции архитектурной реконструкции	2
2	2	Приемы реконструкции жилых зданий массовых серий.	2
3	3	Методы реконструкции исторически значимых объектов.	2
4	4	Экологический аспект реконструкции, критерии, факторы.	2
5	5	Научно-теоретические основы реконструкции.	2
6	6	Приемы реконструкции на уровне интерьера.	2
7	7	Приемы реконструкции на уровне здания.	2
8	8	Приемы реконструкции на уровне города.	2

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Современные тенденции архитектурной реконструкции	2
2	2	Приемы реконструкции промышленных зданий .	2

3	3	Методы реконструкции исторически значимых объектов.	2
4	4	Экологический аспект реконструкции, критерии, факторы.	2
5	5	Научно-теоретические основы реконструкции.	2
6	6	Приемы реконструкции на уровне интерьера.	2
7	7	Приемы реконструкции на уровне здания.	2
8	8	Приемы реконструкции на уровне города.	2

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к зачету	Архитектура промышленных зданий и сооружений [Текст] программа курса лекций: Специализация 290103 сост. С. Г. Шабиев; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Архитектура; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2002. - 21, [1] с. Дятков, С. В. Архитектура промышленных зданий [Текст] учеб. для вузов по строит. специальностям С. В. Дятков, А. П. Михеев. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008. - 550 с. ил.	8	10
Анализ примеров реконструкции жилых и общественных зданий по каждому разделу дисциплины.	Архитектура промышленных зданий и сооружений [Текст] программа курса лекций: Специализация 290103 сост. С. Г. Шабиев; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Архитектура; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2002. - 21, [1] с. Дятков, С. В. Архитектура промышленных зданий [Текст] учеб. для вузов по строит. специальностям С. В. Дятков, А. П. Михеев. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008. - 550 с. ил.	8	25,75

## 6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-
------	----------	--------------	-----------------------------------	-----	------------	---------------------------	-----------

							ется в ПА
1	8	Текущий контроль	расширение существующего здания	1	4	Критерии начисления баллов: 1 балл - логичный план работы по заданию – 2 балла- полное выполнение задания. 1 - балл – профессиональная визуализация задания . Максимальное количество баллов: 4 балла	зачет
2	8	Текущий контроль	надстройка новых этажей промышленного здания	1	4	Критерии начисления баллов: 1 балл - логичный план работы по заданию – 2 балла- полное выполнение задания. 1 - балл – профессиональная визуализация задания . Максимальное количество баллов: 4 балла	зачет
3	8	Текущий контроль	добавление новых вертикальных и горизонтальных коммуникаций	1	4	Критерии начисления баллов: 1 балл - логичный план работы по заданию – 2 балла- полное выполнение задания. 1 - балл – профессиональная визуализация задания . Максимальное количество баллов: 4 балла	зачет
4	8	Текущий контроль	переустройство цехов и линий;	1	4	Критерии начисления баллов: 1 балл - логичный план работы по заданию – 2 балла- полное выполнение задания. 1 - балл – профессиональная визуализация задания . Максимальное количество баллов: 4 балла	зачет
5	8	Текущий контроль	смена назначения зданий и его функций;	1	4	Критерии начисления баллов: 1 балл - логичный план работы по заданию – 2 балла- полное выполнение задания. 1 - балл – профессиональная визуализация задания . Максимальное количество баллов: 4 балла	зачет
6	8	Промежуточная аттестация	зачёт	-	5	Зачёт: Критерии начисления баллов:правильный ответ – 2 балла – частично правильный ответ – 1 балл – неправильный ответ – 0 баллов - дополнительный вопрос – 1 балл. Максимальное количество баллов: 5 баллов	зачет

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Проверка учебных заданий текущего контроля выставленных на зачёт	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
УК-1	Знает: архитектурные термины, используемые в изучаемых разделах дисциплины; место изучаемой темы в мировом общекультурном и историческом контексте	+		+++			

УК-1	Умеет: систематизировать и представлять в требуемом виде полученную информацию	+	++++			
УК-1	Имеет практический опыт: использования методики реконструкции промышленных зданий на основании анализа и оценки	+	++++			
ПК-3	Знает: историю развития архитектуры; основы российской правовой системы и законодательства, правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности	+		+		
ПК-3	Умеет: согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	+		+		
ПК-3	Имеет практический опыт: обобщения, анализа, восприятия информации, постановке цели проектирования и выбору путей ее достижения	+		+		

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### a) основная литература:

1. Архитектура промышленных зданий и сооружений [Текст] программа курса лекций: Специализация 290103 сост. С. Г. Шабиев; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Архитектура; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2002. - 21, [1] с.
2. Дятков, С. В. Архитектура промышленных зданий [Текст] учеб. для вузов по строит. специальностям С. В. Дятков, А. П. Михеев. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008. - 550 с. ил.

#### б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

#### в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Журналы ассоциации АВОК (Энергосбережение, инж. оборудование и др.) – [http://www.abok.ru/avok\\_press/](http://www.abok.ru/avok_press/)
2. Журнал «Кровли» - <http://www.krovliRussia.ru/>

#### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. 2. 1. Шепелев, Н. П. Реконструкция городской застройки Учеб. для вузов по строит. специальностям Н. П. Шепелев, М. С. Шумилов. - М.: Высшая школа, 2000. - 270,[1] с. ил.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. 2. 1. Шепелев, Н. П. Реконструкция городской застройки Учеб. для вузов по строит. специальностям Н. П. Шепелев, М. С. Шумилов. - М.: Высшая школа, 2000. - 270,[1] с. ил.

### Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

1. -Codeblocks(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНИТИ РАН(бессрочно)

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	460 (Л.к.)	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий Microsoft- Windows ( бессрочно) Microsoft-Office ( бессрочно)
Лекции	460 (Л.к.)	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий Microsoft- Windows ( бессрочно) Microsoft-Office ( бессрочно)