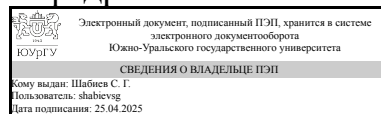


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий выпускающей  
кафедрой



С. Г. Шабиев

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.12.02 Основы реконструкции промышленных зданий  
для направления 07.03.01 Архитектура

уровень Бакалавриат

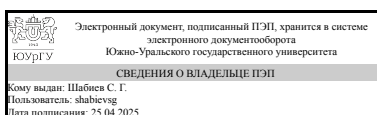
профиль подготовки Архитектурное проектирование

форма обучения очная

кафедра-разработчик Архитектура

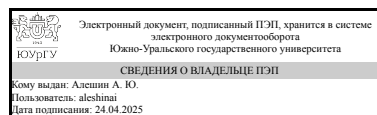
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 509

Зав.кафедрой разработчика,  
д.архитектуры, проф.



С. Г. Шабиев

Разработчик программы,  
доцент



А. Ю. Алешин

## 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<br>Умеет: систематизировать и представлять в требуемом виде полученную информацию<br>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<br>Умеет: согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели<br>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   |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Основы архитектурного проектирования,                         | Производственная практика (преддипломная) (10 |

|                                                                                                                                                                             |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| История России,<br>Математика,<br>Офисные приложения и технологии,<br>Философия,<br>Архитектурно-композиционный анализ,<br>Конструкции гражданских и промышленных<br>зданий | семестр) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

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

| Дисциплина                                    | Требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| История России                                | Знает: основные этапы историко-культурного развития России, закономерности исторического процесса, механизм возникновения проблемных ситуаций в разные исторические эпохи Умеет: соотносить факты, явления и процессы с исторической эпохой, воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контекстах, анализировать различные способы преодоления проблемных ситуаций, возникавших в истории, осуществлять поиск, анализ и синтез исторической информации Имеет практический опыт: анализа социально-культурных проблем в контексте мировой истории и современного социума, выявления и систематизации различных стратегий действий в проблемных ситуациях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Конструкции гражданских и промышленных зданий | Знает: нормативную базу и принципиальные вопросы проектирования гражданских и промышленных зданий и сооружений, инженерные, конструктивные, технологические факторы архитектурного проектирования, принципы объединения конструктивных решений, принципы работы и применения конструктивных систем Умеет: 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, применять методы конструирования, оценки и выбора конструкций зданий Имеет практический опыт: грамотного составления и оформления архитектурно-строительных чертежей гражданских и промышленных зданий в соответствии с действующими нормами и с использованием современных компьютерных технологий и программ, решения задач проектирования |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | строительных конструкций в процессе архитектурного 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Офисные приложения и технологии    | Знает: сущность и значение информационнокоммуникационных технологий в развитии современного общества и профессиональной деятельности дизайнера, основные принципы работы современных информационных технологий., сущности и значения информации в развитии современного общества, осознание опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны 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 Имеет практический опыт: использования современных информационных технологий., применении методов анализа и моделирования, критической оценки, теоретического и экспериментального исследования на всех этапах предпроектного и проектного процессов |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | <p>философские произведения, высказывать свою собственную позицию относительно проблем, поднятых философом, использовать философские знания для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений</p> <p>Имеет практический опыт: использования понятийного аппарата философии, аргументированного изложения собственной точки зрения, ведения дискуссии и полемики</p>                                                                                                                                                                                                                                             |
| Основы архитектурного проектирования | <p>Знает: правила выполнения ортогональных чертежей; правила построения перспективы; правила архитектурного черчения, правила выполнения ортогональных чертежей; правила построения перспективы; правила архитектурного черчения</p> <p>Умеет: графически изобразить объемно-пространственное решение архитектурного объекта, использовать антураж и стафаж в архитектурной графике; пользоваться чертежными инструментами и материалами</p> <p>Имеет практический опыт: моделирования архитектурной среды (перспектива, макет, ортогональный чертеж), создания гармоничной композиции из отдельных чертежей архитектурного объекта</p> |

#### 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                     |
|                                                                                          |             | 8                                  |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                                            | 72          | 72                                 |
| <i>Аудиторные занятия:</i>                                                               | 32          | 32                                 |
| Лекции (Л)                                                                               | 16          | 16                                 |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)               | 16          | 16                                 |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                                 | 0           | 0                                  |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i>                                                      | 35,75       | 35,75                              |
| 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                                          | 8       | 10           |

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
|                                                                                          | 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.                                   |   |       |
| 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. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

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                                                                                                                                                                             | Учитывается 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                                                   | зачет            |

|   |   |                          |                                        |   |   |                                                                                                                                                                                                               |       |
|---|---|--------------------------|----------------------------------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|   |   |                          |                                        |   |   | задания . Максимальное количество баллов: 4 балла                                                                                                                                                             |       |
| 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. Паспорт фонда оценочных средств

| 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                                          | +    | + | + | + | + | + |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

## Печатная учебно-методическая документация

### а) 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:

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:

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 ВИНТИ РАН(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд.        | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий                                            |
|-------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции      | 460<br>(Л.к.) | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий Microsoft- Windows ( бессрочно) Microsoft- |

|                                 |            |                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |            | Office ( бессрочно)                                                                                                                                                                                            |
| 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) |