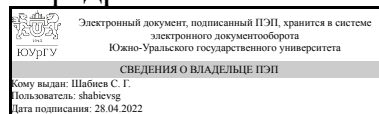


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий выпускающей  
кафедрой



С. Г. Шабиев

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.13.01 Основы реконструкции гражданских зданий  
для направления 07.03.01 Архитектура

уровень Бакалавриат

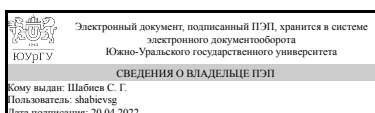
профиль подготовки Архитектурное проектирование

форма обучения очная

кафедра-разработчик Архитектура

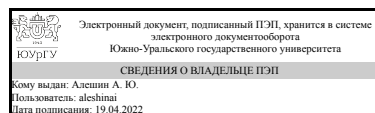
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 509

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 гражданских 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 материальной среды жизнедеятельности общества.

## Краткое содержание дисциплины

Современные тенденции архитектурной реконструкции. Примеры наиболее выдающихся реализаций и проектов реконструкции в России. Приемы реконструкции жилых зданий массовых серий. 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: основы строительных материалов; приемы объемно-планировочных решений зданий; механику грунтов, геологию и геодезию; фундаменты зданий и их типовые конструкции Умеет: выбирать оптимальные проектные решения, для осуществления работ по реконструкции и реставрации Имеет практический опыт: компьютерного моделирования для отображения современных приемов и методов реставрации и реконструкции
ПК-5 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	Знает: нормативные правила для разработки и оформления архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации Умеет: разрабатывать проекты реконструкции гражданских зданий от эскизного проекта – до детальной разработки и оценки завершеного проекта Имеет практический опыт: работы с проектной документацией реконструкции гражданских зданий, взаимодействия программ и моделирования

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
---	---

<p>Основы архитектурного проектирования, Живопись в архитектуре, Архитектурная графика, Философия, Информатика, Математика, Производственная практика, технологическая практика (6 семестр)</p>	<p>Интерьеры гражданских зданий, Интерьеры промышленных зданий</p>
---	--

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

Дисциплина	Требования
Философия	<p>Знает: 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, основные направления, проблемы, методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам развития природы, человека и общества</p> <p>Умеет: анализировать философские произведения, высказывать свою собственную позицию относительно проблем, поднятых философом, использовать философские знания для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений, понимать и применять философские понятия для понимания своей профессиональной деятельности, теоретически обосновывать методы анализа и моделирования</p> <p>Имеет практический опыт: ведения дискуссии и полемики, использования понятийного аппарата философии, аргументированного изложения собственной точки зрения</p>
Информатика	<p>Знает: сущность и значение информационно-коммуникационных технологий в развитии современного общества и профессиональной деятельности дизайнера, основные принципы работы современных информационных технологий, сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны, сущность и значение информации в развитии современного информационного общества</p> <p>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,</p>

	<p>использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, 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 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, получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией</p>
Живопись в архитектуре	<p>Знает: основы архитектурной композиции, закономерности визуального восприятия; основы теории и методы разновидностей архитектурного проектирования (градостроительного, ландшафтного, дизайнерского, реставрационного и др.), основные приемы анализа информации, законы цвето- и световоздушной перспективы Умеет: применять методы начертательной геометрии в профессиональной деятельности; оперировать знаниями о природных системах и искусственной среде при принятии архитектурных решений, обобщать полученную информацию и использовать ее в решении творческих задач Имеет практический опыт: прикладных исследований, используемых на предпроектной, проектной стадиях и после завершения проекта; владения основными графическими программами, методами поиска и обмена информации в глобальных и локальных компьютерных сетях, решения проектных задач, с учетом моделирования формы на плоскости и в пространстве, гармонизации искусственной среды</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 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</p>

	композиции из отдельных чертежей архитектурного объекта
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
Архитектурная графика	Знает: функциональные, эстетические, конструктивно-технические, экономические требования к архитектурным проектам Умеет: применять методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов Имеет практический опыт: разработки и представлении архитектурного замысла, передачи идеи и проектного предложения
Производственная практика, технологическая практика (6 семестр)	Знает: основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, основы организации функциональных связей, транспортного и пешеходного движения, общественных зон отдыха Умеет: организовывать рабочий процесс проектирования между смежными специальностями, применяя знания из области архитектурно-градостроительного проектирования, анализировать показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений Имеет практический опыт: разработки проектных заданий, определения потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проведения оценки контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания, разработки конструктивных решений простейших зданий и ограждающих конструкций, проведения технических расчетов по современным нормам

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 32,25 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
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Анализ примеров реконструкции жилых и общественных зданий по каждому разделу дисциплины.	30	30
подготовка к зачёту	5,75	5.75
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 жилых зданий массовых серий.	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

№	№	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во
---	---	---	--------



						в ПА	
1	8	Текущий контроль	Анализ примеров реконструкции жилых и общественных зданий по каждому разделу дисциплины.	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, мансард	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 лестниц и лифтов	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	• строительство или снос пристроек	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	5 баллов: за высокий уровень художественного решения задачи. 4 балла за грамотное художественное решение задачи. 3 балла за слабый художественный уровень решения задачи. 2 балла за низкий уровень художественного решения задачи.; 1 балл: за полное отсутствие художественных качеств в представленном задании; 0 баллов: задание не представлено студентом на оценку	зачет

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	защита всех учебных заданий выставленных на зачёт, критерии оценивания: 5 баллов: за высокий уровень художественного решения задачи. 4 балла за грамотное художественное решение задачи. 3 балла за слабый	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения



	художественный уровень решения задачи. 2 балла за низкий уровень художественного решения задачи.; 1 балл: за полное отсутствие художественных качеств в представленном задании; 0 баллов: задание не представлено студентом на оценку	
--	---	--

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
УК-1	Знает: основы строительных материалов; приемы объемно-планировочных решений зданий; механику грунтов, геологию и геодезию; фундаменты зданий и их типовые конструкции	+	+	+	+	+	+
УК-1	Умеет: выбирать оптимальные проектные решения, для осуществления работ по реконструкции и реставрации	+	+	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: компьютерного моделирования для отображения современных приемов и методов реставрации и реконструкции	+	+	+	+	+	+
ПК-5	Знает: нормативные правила для разработки и оформления архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации						+
ПК-5	Умеет: разрабатывать проекты реконструкции гражданских зданий от эскизного проекта – до детальной разработки и оценки завершеного проекта						+
ПК-5	Имеет практический опыт: работы с проектной документацией реконструкции гражданских зданий, взаимодействия программ и моделирования						+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Бархин, Б. Г. Методика архитектурного проектирования [Текст] учеб.- метод. пособие Б. Г. Бархин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Стройиздат, 1993. - 436, [3] с. ил.
2. Орельская, О. В. Современная зарубежная архитектура [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению "Архитектура" О. В. Орельская. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. - 266, [2] с. ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Бархин, Б. Г. Методика архитектурного проектирования [Текст] учеб.- метод. пособие Б. Г. Бархин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Стройиздат, 1993. - 436, [3] с. ил.
2. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений [Текст] учеб. для архит. вузов и фак. В. В. Адамович, Б. Г. Бархин, В. А. Варезкин и др.; Под общ. ред.: И. Е. Рожина, А. И. Урбаха. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Стройиздат, 1985. - 542 с. ил.

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

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

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. 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. 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. -Code::Blocks IDE for Fortran(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
Зачет, диф. зачет	460 (Л.к.)	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)
Лекции	460 (Л.к.)	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)
Практические занятия и семинары	460 (Л.к.)	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)