ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Шабиев С. Г.
Пользователь: shabievsg
Дата подписания: 28.04.2022

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.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Шабиев С. Г.
Пользователь: shabievsg
Дата подписания: 20.04.2022

С. Г. Шабиев

Разработчик программы, доцент

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Алешин А. Ю.
Пользователь: aleshinai
Дата подписания: 19.04.2022

А. Ю. Алешин

Челябинск

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 завершенного 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

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

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

Дисциплина	Требования
Философия	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 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 Имеет практический опыт: ведения дискуссии и полемики, использования понятийного аппарата философии, аргументированного изложения собственной точки зрения
Информатика	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 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 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
Живопись в архитектуре	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
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
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
Аудиторные занятия:	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	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

занятия	раздела		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

5.3. 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
Анализ примеров реконструкции жилых и общественных зданий по каждому разделу дисциплины.	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.	8	30
подготовка к зачёту	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.	8	5,75

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	Учи-тыва-ется

							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	Проме-жуточная 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 завершенного 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. Варежкин 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.обрудование и др.) – http://www.abok.ru/avok_press/
2. 2. Журнал «Кровли» - http://www.krovlirussia.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 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
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)