

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Архитектурно-строительный
институт



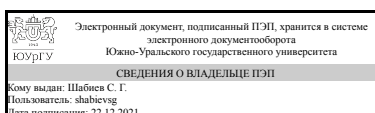
Д. В. Ульрих

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

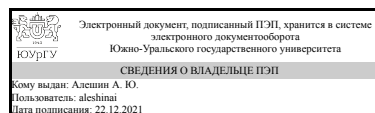
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 509

Зав.кафедрой разработчика,
д.архитектуры, проф.



С. Г. Шабиев

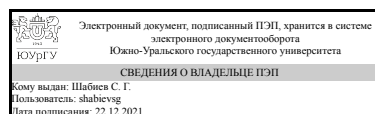
Разработчик программы,
доцент



А. Ю. Алешин

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы
д.архитектуры, проф.



С. Г. Шабиев

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 |
|---|---|
| Практикум по геодезии, | Производственная практика, преддипломная |

| | |
|--|------------------------------|
| <p>Конструкции гражданских и промышленных зданий, Архитектурно-композиционный анализ, Практикум по виду профессиональной деятельности, Математика, Иностранный язык для специальных целей, Философия, Основы архитектурного проектирования, Информатика</p> | <p>практика (10 семестр)</p> |
|--|------------------------------|

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

| Дисциплина | Требования |
|---|---|
| <p>Основы архитектурного проектирования</p> | <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 композиции из отдельных чертежей архитектурного объекта</p> |
| <p>Философия</p> | <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 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</p> |
| <p>Математика</p> | <p>Знает: фундаментальные основы математики,</p> |

| | |
|---|---|
| | 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 |
| Практикум по геодезии | Знает: основные геодезические приемы и методы съемки местности Умеет: вычерчивать топографические карты, анализировать геодезические таблицы, настраивать геодезическое оборудование Имеет практический опыт: работы с теодолитами, тахеометрами и нивелирами в полевых условиях |
| Иностранный язык для специальных целей | Знает: фонетические, лексические и грамматические явления, правила речевого этикета и социокультурные нормы, необходимые для осуществления продуктивной коммуникации на иностранном языке Умеет: публично выступать на иностранном языке по проблемам профессиональной деятельности Имеет практический опыт: владения навыками устного и письменного профессионального общения на иностранном языке (навыками деловой коммуникации) |
| Практикум по виду профессиональной деятельности | Знает: основы нормативной и правовой базы архитектурно-проектной деятельности; основы коллективной деятельности, основы профессиональной этики, основы нормативной и правовой базы архитектурно-проектной деятельности Умеет: выполнять основные функции архитектора-проектировщика, а также организационные, аналитические и исследовательские задачи в проектной организации, применять базовые представления и знания в области архитектурного проектирования в конкретных практических ситуациях Имеет практический опыт: грамотного представления архитектурного замысла, передачи идеи и проектного предложения в ходе совместной профессиональной деятельности средствами устной и письменной речи, представления архитектурных и градостроительных идей, основываясь на аналитических и исследовательских разработках |
| Информатика | Знает: 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 информационно-коммуникационных технологий в развитии современного общества и профессиональной деятельности дизайнера, основные принципы работы современных информационных технологий, сущность и значение информации в развитии современного |

| | |
|--|--|
| | <p>информационного общества Умеет: 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, 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>Имеет практический опыт: применении методов анализа и моделирования, критической оценки, теоретического и экспериментального исследования на всех этапах предпроектного и проектного процессов, использования современных информационных технологий, получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией</p> |
| <p>Архитектурно-композиционный анализ</p> | <p>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</p> |
| <p>Конструкции гражданских и промышленных зданий</p> | <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 составления и оформления архитектурно-строительных чертежей гражданских и промышленных зданий в соответствии с</p> |

действующими нормами и с использованием современных компьютерных технологий и программ

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 | |
| с применением дистанционных образовательных технологий | 0 | | |
| Анализ примеров реконструкции жилых и общественных зданий по каждому разделу дисциплины. | 25,75 | 25.75 | |
| Подготовка к зачету | 10 | 10 | |
| 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 |
| 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 |
| 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. | 8 | 10 |

Дятков, А. П. Михеев. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008. - 550 с. ил.

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 | Семестр | 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 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

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/
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 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 (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) |