

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Иностранный язык в профессиональной деятельности магистра
Объём дисциплины	9 ЗЕ (324 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основы написания академического/ научного текста. Академический /научный текст (АТ): синтаксический анализ.	Элементы содержательной структуры АТ. Синтаксические структуры АТ. Общенаучная и специальная лексика АТ. Синтаксические конструкции, специфика академического/научного текста. Целевая аудитория АТ, цель высказывания. Сложная аргументация АТ. Иноязычные слова и термины. Синтаксический анализ академического/ научного текста. Составление глоссария к статье.
Подготовка академической/научной презентации на английском языке Академическое/научное выступление на английском языке.	Структура академической /научной презентации. Особенности подготовки слайдов для научной презентации. Требования к подготовке АП. Стилистические приемы академической презентации (АП) — повторы, параллельные конструкции, сложные грамматические и синтаксические конструкции. Нормы речевого этикета. Ведение сессии вопросов-ответов в процессе или после АП.
Написание академического /научного текста: от абзаца до эссе. Основы написания академического /научного текста.	Жанры академических/ научных текстов. Особенности написания абзаца. Структура абзаца. Типы абзацев для АТ. Аннотирование. Структура научной статьи. Процесс подготовки научной статьи к публикации. Рецензирование научных статей. Реферирование профессионально ориентированных статей. Обзоры научных статей (с учетом изучаемого направления). Написание академического/ научного эссе.

Разработчиками являются: профессор Н.Н. Гавриленко

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Научное исследование и проектирование в архитектуре
Объем дисциплины	24 ЗЕ (864час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Промышленная архитектура. Общие понятия о промышленных зданиях и сооружениях	Краткая история промышленной архитектуры. Основы проектирования промышленных зданий. Требования к промышленным зданиям. Классификация промышленных зданий и сооружений.
Одноэтажные промышленные здания	Определение одноэтажных промышленных зданий. Достоинства и недостатки одноэтажных промышленных зданий. Объемно-планировочные параметры одноэтажных промышленных зданий. Внутрицеховое подъемно-транспортное оборудование. Деформационные швы.
Двухэтажные промышленные здания	Определение и предназначение двухэтажных производственных зданий. Достоинства и недостатки двухэтажных зданий. Объемно-планировочные решения двухэтажных производственных зданий и их основные параметры. Эвакуационные лестницы в двухэтажных промышленных зданиях.
Многоэтажные промышленные здания	Определение и предназначение многоэтажных производственных зданий. Достоинства и недостатки многоэтажных производственных зданий. Объемно-планировочные решения многоэтажных производственных зданий и их основные параметры. Классификация многоэтажных промышленных зданий.
Большепролетные промышленные здания	Определение и предназначение большепролётных промышленных зданий. Достоинства и недостатки многоэтажных производственных зданий. Конструктивные решения большепролётных промышленных зданий и их основные параметры. Классификация большепролётных промышленных зданий.
Реконструкция промышленных зданий	Определение реконструкции промышленных зданий. Причины, факторы и требования реконструкции промышленных зданий. Этапы реконструкции промышленных объектов. Конструктивные аспекты реконструкции промышленных зданий. Интеграция исторических промышленных зданий. Основные цели и задачи процесса интеграции. Направления интеграции.
Генеральный план	Определение генерального плана промышленного

промышленных предприятий	предприятия. Классы предприятий и санитарнозащитные зоны. Методика построения генерального плана предприятия. Проектирование экологически безопасных производств.
Административно-бытовые помещения промышленных предприятий	Предназначения административно-бытовых помещений на предприятии. Классификация административно-бытовых помещений производственных объектов. Бытовые здания на генплане промышленного предприятия. Санитарнобытовые помещения. Гардеробно-душевые блоки.
Архитектура и её задачи. Общие понятия о жилых зданиях и сооружениях	Общие понятия об архитектуре. Общие сведения о зданиях и сооружениях. Классификация зданий. Основные требования к зданиям. Основные части и конструктивные элементы зданий.
Квартира и её элементы. Принципы проектирования	Определение квартиры. Типы квартир. Состав помещений в квартирах. Санитарные узлы в квартирах и мокрые точки.
Малозэтажные жилые дома	Определение малоэтажного квартирного жилого дома. Объёмно-планировочные решения малоэтажных домов. Индивидуальные малоэтажные жилые дома. Конструкции малоэтажных жилых домов.
Жилые дома средней этажности	Определение и типы жилых домов средней этажности. Объёмно-планировочные решения жилых домов средней этажности. Конструкции жилых домов средней этажности. Инженерное оборудование жилых домов средней этажности.
Многоэтажные жилые дома	Определение многоэтажного жилого дома. Типология. Объёмно-планировочные решения многоэтажных жилых домов. Конструктивные решения многоэтажных жилых домов. Инженерное оборудование многоэтажных жилых домов.
Общие положения и нормы проектирования жилых и общественных зданий	Классификация жилых зданий. Нормативные требования к жилищу. Принципы объёмно-планировочных решений. Пожарная безопасность жилых зданий.
Конструктивные элементы жилых и общественных зданий	Конструктивные системы. Сборные жилые дома с несущими стенами. Каркасные жилые дома. Панельные жилые дома.
Основания и фундаменты жилых и общественных зданий	Типы оснований жилых домов. Типы фундаментов жилых домов. Конструктивные решения фундаментов. Свойства фундаментов жилых зданий.

Разработчиками являются: ст. преподаватель Д.С. Чайко

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Современные концепции в архитектуре
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Проблемы инновационного (концептуального) проектирования	Инновационное проектирование новых типов зданий и сооружений, применение новых теорий конструктивных разработок, схем, строительных материалов, технологий. Новые архитектурные концепции.
Проблемы специализированных сфер проектирования	Проектирование в особых и специальных условиях, в зонах и районах с заданными параметрами
Проблемы междисциплинарного проектирования	Соотношение междисциплинарных проблем в области проектирования различных зданий и сооружений, архитектурно-средовых зон и районов
Проблемы архитектурно-ландшафтного проектирования	Специальные вопросы влияния ландшафтных условий при проектировании зданий и сооружений
Проблемы градостроительного проектирования	Социально-экономические, финансовые условия и ограничения при градостроительном проектировании. Подбор проектов и расчетных методов. Градостроительный анализ. Градостроительное развитие территорий.
Проблемы дизайна архитектурной среды	Соотношение формы и материалов в объектах дизайнерского проектирования. Технология и изготовление. Массовые и индивидуальные объекты.
Обоснование архитектурных решений	Виды и типы обоснований. Дисциплинарные критерии обоснований. Социально-экономический заказ.
Комплексный проектный анализ	Проектные виды и типы исследований. Инженерно-геологические, географические, климатические, экологические, исторические (археологические) проектные изыскания

Разработчиками являются: доцент А.Д. Разин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	История и методология архитектурной науки
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основные направления развития современной истории архитектуры	Актуальные концепции исторических процессов и культурных традиций в области архитектуры и градостроительства. Знакомство с историографией вопросов и современной архитектурной и градостроительной мыслью. Понятия эпохи, стиля, преемственности, мультикультурализма, социального значения в произведениях архитектуры и градостроительства прошлого. Идея «полифонии» в историко-архитектурном процессе.
Теория устойчивого развития и ее влияние на представления об архитектуре и градостроительстве.	Предпосылки идеи устойчивости в архитектурной и градостроительной теории прошлого. Современная концепция устойчивости, ее истоки, составляющие и современное состояние. Анализ примеров устойчивой архитектуры и градостроительных решений, созданных за последнее десятилетие.
Охрана исторического наследия и культурного ландшафта городов.	Современные концепции исторического наследия, их истоки, современное содержание, будущие перспективы. Соотношение междисциплинарных проблем в области проектирования различных зданий и сооружений, архитектурно-средовых зон и районов
Современные принципы, проблемы, актуальная практика.	Анализ современной мировой практики в области охраны исторического наследия. Анализ современной практики в области охраны исторического наследия в больших и малых городах России.

Разработчиками являются: доцент А.Д. Разин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Актуальные проблемы истории и теории архитектуры
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Исторические и современные теоретические представления о морфологии и структуре искусственной среды	Морфология искусственной среды. Закономерности функционального насыщения окружающей среды. Коммуникационная инфраструктура городов. Сфера потребления в современных условиях.
Архитектура общественных зданий	Современный город как система общественного обслуживания. Структура и структурные элементы общественных зданий. Многофункциональные комплексы как объект архитектурного проектирования.
Архитектура жилых зданий	Структура и структурные элементы жилых зданий. Проблема преодоления морального старения зданий. Оценка результатов проектных решений и разработок. Система экспертных оценок. Руководство и осуществление проектными исследованиями и проектированием.
Архитектура промышленных зданий	История и теория архитектуры промышленных зданий. Структура и структурные элементы промышленных зданий. Реконструкция промышленных зданий.
Проблемы организации и управлением развитием города	Проблемы визуального восприятия в архитектуре и градостроительстве. Экосистема жилых, общественных и промышленных зданий. Инженерные сооружения как объект архитектурного проектирования.

Разработчиками являются: доцент А.Д. Разин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Теоретические аспекты архитектуры и градостроительства
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час.)
	краткое содержание дисциплины
Название разделов	Краткое содержание разделов
Современные тенденции в архитектуре жилых, общественных и промышленных зданий	Архитектурная организация и типология зданий. Объемно-планировочная композиция и образ зданий. Типологические особенности современных общественных зданий. Функциональное и пространственное зонирование
Современные тенденции в градостроительстве	Архитектурно-планировочные приемы проектирования экологичной архитектуры зданий и градостроительных объектов. Процедура и модели социально-ориентированной реконструкции зданий и территорий. Приемы реабилитации городской застройки, дизайн среды общественных пространств

Разработчиками являются: ассистент Д.А. Чистяков

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Портфолио и культура графики
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основные принципы формирования портфолио	Оформление обложки. Студенческие проекты. Профессиональная работа. Личные проекты. Изображения и текст. Ручная графика. Последовательность материала.
Электронное портфолио	Файл в формате PDF. Страница на сайтах портфолио. Видео на YouTube. Портфолио на сайте поиска работы. Собственный сайт или блог.

Разработчиками являются: доцент Н.Н. Коршунова

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Профессиональная презентация проекта
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Современные средства подачи	Концепт-борд. Скетч. Компьютерная визуализация. Анимационный ролик
Формирование кейса	Оформление обложки. Структура рассказа. Длительность презентации. Макропланы и детали. Текст. Реалистичность и эксцентричность. Анимации. Видеоролик

Разработчиками являются: доцент А.Д. Разин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Профессиональная архитектурная практика
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основные разделы профессиональной архитектурной практики	Профессиональные обязанности архитектора. Профессиональная ответственность архитектора. Нормативные документы, регламентирующие профессиональную деятельность архитектора. Профессиональные союзы и организации архитекторов.
Исследовательская часть проектной практики архитектора	Предпроектный анализ. Градостроительный анализ участка строительства. Историческая справка о проектируемом участке строительства. Изучение опыта проектирования зданий выбранного типа.
Предпроектный этап проектной деятельности архитектора.	Концепция проектного решения. Эскизирование. Альбом предпроектной документации. Варианта объемно-планировочных решений зданий. Прохождение согласований предпроектного предложения. Конкурсы на разработку предпроектного предложения.
Этапы проектирования	Основные этапы проектирования. Утверждение предпроектного решения. Разработка рабочей документации проекта. Разделы проектной документации, требования к оформлению, состав. Нормативная база, необходимая при разработке проекта здания.
Особенности разработки планировочных решений	Противопожарные требования к планировкам зданий. Особенности функционального зонирования зданий различной типологии. Учет требований заказчика к планировке здания.
Работа со смежными отделами	Разработка конструктивного раздела проектного решения, альбомы рабочей документации по видам работ (бетонирование, металлоконструкции и т.д.). Разработка проектной документации по водоснабжению и водоотведению здания. Согласование альбомов с архитектурным разделом.
Особенности согласования проекта	Подготовка документов к согласованию проекта. Градостроительный совет, согласование проекта. Прохождение экспертизы. Исправление замечаний экспертной комиссии.
Авторский надзор на строительстве	Документация, необходимая для проведения авторского надзора. Отчетность по авторскому надзору. Акты скрытых работ. Конфликтные ситуации в авторском надзоре.

Разработчиками являются: ст. преп. Чайко Д.С.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Информационное моделирование в архитектуре
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Понятие «Компьютерное моделирование в проектировании и строительстве»	Раскрытие понятия «Компьютерные технологии в проектировании архитектурной среды» и её составляющие. Компьютерная графика в дизайне - основные направления и их отличия. Отличия 3D графики от растровой и векторной (их применения). 3D- моделирование интерьеров, предметов интерьера, экстерьеров.
Разбор примеров выполненных работ	Обсуждение возможностей ЭВМ и отдельных программных пакетов, на примере ранее выполненных студентами работ. Разбор / анализ.
Программный пакет: Autodesk 3d Studio Max	Ознакомления с известными библиотеками объектов для интерьера и экстерьера (Doshi/Evermotion). Сложные операции над объектами. Экстерьеры: Создание сложной модели жилого многоэтажного дома (фасад). Грамотное моделирование и подбор материалов для стен, цоколя, кровли, окон. Способы моделирование лестниц. Добавление плоскостных и объёмных элементов экстерьера/благоустройства территории - трава, деревья, кустарники/люди, транспорт. Создание готовой к «рендеру» сцены. Настройка камеры (виды перспектив для экстерьера). Совмещение Adobe Photoshop, Corel DRAW Graphics Suite, 3d Studio Max для получения эскизного проекта здания. Работа над созданием планов строения.

Разработчиками являются: доцент А.Д. Разин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Цифровые средства параметрического формообразования в архитектуре
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Пользовательский интерфейс Grasshopper	Строка заголовка окна. Строка главного меню. Управление диспетчером файлов. Панели компонентов. Холст. Группирование. Виджеты. Функция поиска. Радиального меню. Панель инструментов холста.
Взаимодействие с Rhino	Обратная связь с видовым окном. Связи. Виджет gumball. "Запекание" геометрии. Единицы измерения и точность. Панель дистанционного управления. Управление файлами. Шаблоны.
Типы объектов	Параметры. Компоненты. Цвета объектов.
Части компонента Grasshopper	Отображение лейблов и иконок. Помощь по компонентам. Подсказки по инструментам. Контекстные выпадающие меню. Масштабируемый пользовательский интерфейс.
Типы данных	Постоянные и изменяемые данные. Вводные параметры.
Компоненты связи	Управление связями. Fancу-связи. Отображение связей.
Определение Grasshopper	Процесс работы программы. Логический график.
Построение блоков алгоритмов	Точки. Векторы. Плоскости.
Работа с аттракторами	Определение аттрактора
Математика, Выражения и Условия	Вкладка maths. Операторы. Условные операторы. Тригонометрические компоненты. Выражения. Диапазоны и цвета.
Булевы и логические операторы	Булевы значения. Логические операторы.
Проектирование с использованием списков	Геометрия кривой. Кривые nurbs. Компоненты сплайн grasshopper. Соединение потока данных. Создание, визуализация, управление списком.
Проектирование с использованием деревьев данных	Геометрия поверхности. Создание дерева данных. Работа с деревьями данных.
Начало работы с Mesh	Понимание топологии. Создание Mesh. Операции с Mesh. Взаимодействие Mesh. Работа с геометрией Mesh

Разработчиками являются: доцент Н.Н. Коршунова

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Высотное строительство
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Классификация высотных зданий. Международный опыт становления высотного строительства	Высотное строительство в США. Высотное строительство в Европе. Высотное строительство в Азии.
Объемно-планировочные решения и конструкции высотных зданий	Конструктивные системы. Конструктивные элементы: фундаменты, надземные конструкции
Архитектурный образ высотных зданий	Архитектурный образ высотных зданий Лондона, Берлина, Парижа, Нью-Йорка

Разработчиками являются: доцент Д.С. Чайко

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Стадии проектирования
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основные понятия	Предмет архитектурного проектирования. История формирования проекта (рисунок, график, чертеж) Метод проектирования. Образование комплексного чертежа. Комплексный чертеж точки, прямой, плоскости.
Стадийность в проектировании	Понятие стадийности в проектировании. Техничко-экономическое обоснование. Техничко-экономический расчет. Эскизный проект и его состав.
Стадии проекта	Стадия проект. Задание на проектирование. Стадия рабочий проект. Утверждение рабочей документации. Стадия рабочая документация. Соблюдение авторских прав. Зарубежный опыт.
Постановление № 87 от 16.02. 2008 о проектной документации	Варианты проектирования. Схема процесса проектирования. Состав документации. Рабочий проект. Рабочая документация. Предпроектное предложение. Двухстадийное проектирование
Основные этапы	Встреча с заказчиком. Заключение договора. Выезд на место, геодезические и геологические работы. Сбор материалов и документации аналогов. Нормативная документация. Планировка, зонирование, форэскиз. Концепт. Предложение
Основные стадии проектирования документации	Выполнение документации. Архитектурно-конструктивное решение. Решение по генплану. Проект инженерных сетей (водопровод и канализация, отопление и вентиляция, электроснабжение и электроосвещение). Благоустройство территории. Согласование рабочей документации в экспертизе. Составление сметы. Авторский надзор.

Разработчиками являются: доцент А.Д. Разин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Архитектурные конструкции и технологии
Объем дисциплины	5 ЗЕ (180 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основы проектирования архитектурных конструкций зданий	Общие принципы проектирования несущих и ограждающих конструкций зданий.
Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий	Фундаменты малоэтажных жилых зданий. Остовы малоэтажных зданий со стенами из каменных материалов. Несущие остовы из дерева. Остовы с применением металла и пластмасс. Перекрытия и полы. Крыши и кровли зданий малой и средней этажности. Элементы малоэтажного строительства.
Архитектурные конструкции одноэтажных производственных и гражданских зданий	Несущие остовы одноэтажных зданий с применением плоскостных и пространственных конструкций покрытий. Элементы одноэтажных зданий.
Архитектурные конструкции многоэтажных зданий	Несущие остовы гражданских многоэтажных зданий. Несущие остовы многоэтажных производственных зданий. Стеновые ограждающие конструкции многоэтажных зданий. Конструктивные элементы многоэтажных зданий. Светопрозрачные вертикальные конструкции. Двери и ворота. Перегородки. Сборные крупноразмерные изделия перекрытий и покрытий. Подвесные потолки. Полы.

Разработчиками являются: ст. преп. Д.С. Чайко

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Современные методы возведения зданий
Объем дисциплины	5 ЗЕ (180 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Классификация зданий	Этапы развития высотного строительства. Объемно-планировочные решения высотных зданий и комплексов различного функционального назначения (жилые, общественные, многофункциональные).
Методы возведения	Современные методы возведения несущих конструкций высотных зданий и комплексов.
Техника безопасности	Обеспечение требований пожарной безопасности в высотных зданиях и комплексах.
Инженерные системы и оборудование	Особенности проектирования инженерных систем высотных зданий и комплексов. Влияние высотных зданий и комплексов на существующую окружающую застройку

Разработчиками являются: ст. преп. Д.С. Чайко

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Реставрация исторического наследия
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Предпроектное исследование	Исходные данные для проектирования. Исследование объектов архитектурного наследия. Обмеры памятника. Работа с архивными материалами. Атрибуция памятника по временным перестройкам.
История реставрационного дела. Нормативная документация в реставрации	Обзор реставрационных работ в архитектуре XIX, XX века. Особенности реставрационных работ на объектах разных эпох и архитектурных стилей
Материалы и конструкции в реставрации	Изучение восстановления подлинных материалов и технологий в реставрации.
Подготовка графических материалов по предпроектной стадии	Натурная фотофиксация. Архивные чертежи. Обмерочные чертежи. Компоновка на планшетах
Проект реставрации здания, разработка стадийности реставрационных работ	Подготовка планировочных решений по восстановлению и реставрации памятника. Проект восстановления подлинного фасада здания. Проект конструктивного решения здания.
Подготовка пояснительной записки и архитектурно-строительного альбома к проекту реставрации здания	Научно-исследовательская часть пояснительной записки на основании архивной деятельности и натурального обследования. Историческая справка о периодах строительства и перестройки памятника. Описание проекта реставрации здания. Узлы и детали конструктивного решения.

Разработчиками являются: доцент Разин А.Д.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Реконструкция исторического наследия
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Реконструкция отдельных объектов недвижимости и их комплексов	Термины и определения. Комплексная реконструкция застройки города
Реконструкция и модернизация жилых объектов	Реконструкция жилых домов первых массовых серий. Модернизация функционального назначения и конструктивных решений квартир, приспособление общежитий и нежилых объектов под квартирные дома
Обследование зданий и сооружений. Диагностика конструкций и материалов	Технология обследования зданий и сооружений. Натурные и лабораторные методы диагностики конструкций и материалов. Инженерная защита застройки от воды и слабых грунтов
Реконструкция подземной части зданий	Ремонт и гидроизоляция подвалов. Инженерное оборудование подвалов. Усиление фундаментов и оснований с помощью обойм, свай и ростверков. Усиление строительных конструкций
Монтажные и демонтажные работы при реконструкции	Строительные работы, процессы и операции при реконструкции и реставрации. Демонтаж конструкции. Технология работ в стесненных условиях. Особенности монтажа стальных конструкций. Технология монтажа сэндвич-панелей
Современные технологии и строительные материалы, используемые при реконструкции и реставрации	Технология применения известковой штукатурки при реставрации. Назначение и свойства штукатурки. Приготовление и технология выполнения штукатурных работ. Теплые полы и напольные покрытия. Навесные вентилируемые фасады. Применяемые строительные материалы при реконструкции

Разработчиками являются: доцент Н.Н. Коршунова

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Правовые аспекты архитектурной деятельности
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Материал и методы исследования	Нормативно-правовые акты. Упрощение административных процедур в сфере строительства, создание прозрачных условий предоставления земельных участков, ускоренное развитие жилищного сегмента, усовершенствование механизма изъятия земельных участков для государственных или муниципальных нужд.
Законодательное обеспечение качества возводимого жилья	Федеральные законы, регулирующие сферу рынка жилищного строительства. Направления работы в сфере жилищного строительства.
Оценка роли устаревших строительных норм и правил в современных условиях.	СНиПы. Сохранение устаревших сметных нормативов, применение которых приводит к неоправданным затратам как бюджета, так и строительной организации, и завышению стоимости объекта.

Разработчиками являются: доцент А.Д. Разин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Санитарное нормативное обеспечение жилищного строительства
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Система нормативноправовых актов в жилищной сфере	Основные положения Конституции Российской Федерации, Жилищного, Земельного, Градостроительного и Административного кодексов РФ.
Управление многоквартирными домами	Переустройство и перепланировка жилого помещения. Жилищные и жилищно-строительные кооперативы. Товарищество собственников жилья.
Право собственности на жилые помещения.	Жилые помещения. Жилищный фонд. Перевод жилых помещений в нежилые и нежилых в жилые.
Санитарные нормы к проектированию внешнего благоустройства зданий и придомовой территории	Основные требования к благоустройству и озеленению жилой придомовой территории. Основные элементы внешнего благоустройства придомовых территорий. Благоустройство внутриквартальных проездов и автостоянок. Благоустройство детских площадок. Благоустройство зон отдыха и спорта. Благоустройство хозяйственных площадок. Благоустройство дорожно-тропиночной сети. Озеленение придомовой территории. Освещение территорий микрорайонов. Освещение отдельных объектов. Малые архитектурные формы.

Разработчиками являются: доцент Н.А. Сташевская

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Комплексные средовые факторы в архитектуре
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Введение. Средовые факторы в архитектуре (основные понятия)	Природно-климатические факторы. Влияние природно-климатических факторов на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование.
Экологические факторы в архитектуре и градостроительстве	Мониторинг окружающей среды. Экологические факторы в архитектуре и градостроительстве. Ознакомление с картографическими материалами.
Ландшафт - основные понятия и структура	Природно-ландшафтные факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование. Принципы устойчивого развития территорий.
Средовые факторы и ресурсосбережение	Использование энергии воды. Использование солнечной энергии. Использование энергии ветра.
Проектирование в сложных и экстремальных природно-климатических условиях	Строительство в условиях вечной мерзлоты. Строительство в сейсмоопасных районах. Строительство и возведение объектов из отходов и вторичного сырья. Варианты создания экопоселений.

Разработчиками являются: ассистент А.Н. Калугин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.04.01. Архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Наименование дисциплины	Энергоэффективные технологии в архитектуре
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Форма и энергоэффективность	Энергоэффективность как императив архитектуры XXI в. Оптимизация геометрии формы архитектурных объектов с целью повышения их энергоэффективности.
Современные материалы и оборудование	Применение энергоэффективных ограждающих конструкций в современной архитектуре. Современное энергоэффективное инженерное оборудование и инженерные системы в архитектуре.
Источники энергии	Альтернативные источники энергии для энергоэффективных архитектурных объектов.
Экология и энергоэффективность	«Зеленая архитектура» как форма энергоэффективной архитектуры. Методика расчета показателей «зеленой архитектуры». Нормативные требования к энергоэффективной архитектуре.

Разработчиками являются: доцент А.А. Колесников

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»