АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ В СИСТЕМЕ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ»

Направление подготовки – 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Промышленное и гражданское строительство»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Техническая реконструкция и модернизация зданий и сооружений в системе городской застройки» (Б1.В.ДВ.1.2) относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору обучающегося.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Техническая реконструкция и модернизация зданий и сооружений в системе городской застройки» является ознакомление студентов с основными особенностями современного процесса реконструкции и модернизации зданий в системе городской застройки, с техническими и организационными мероприятиями, обеспечивающими сохранность и нормальное функционирование зданий и сооружений.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* знакомство с основными задачами реконструкции зданий и сооружений;
* изучение процессов, вызывающих изменения свойств конструктивных элементов и инженерного оборудования;
* изучения особенностей застройки и методов ее реконструкции и модернизации.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-8; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-18; ПК-19; ПК-20.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* нормативную базу в области реконструкции зданий и сооружений, принципов проектирования реконструкции зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, населенных мест;
* принципы организации и проведения технической реконструкции и модернизации зданий и сооружений;
* закономерности воздействия внутренних и внешних факторов вызывающих изменения свойств конструктивных элементов и инженерного оборудования здания и методы их реконструкции;
* конструктивные и объемно-планировочные решения зданий различных периодов постройки;
* этапы и современные приемы реконструкции городской застройки;
* требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении работ по реконструкции строительных объектов.

УМЕТЬ:

* анализировать основные этапы и закономерности развития исторической застройки, архитектурно-планировочные и конструктивные особенности зданий, требующих реконструкции;
* использовать основы экономических знаний в оценке целесообразности и эффективности принятых решений по реконструкции объектов недвижимости;
* использовать основы полученных правовых знаний в деятельности по реконструкции исторической застройки;
* проводить предварительные технико-экономические обоснования проектных решений по реконструкции объектов, разрабатывать проекты реконструкции, контролировать соответствие разрабатываемых проектов реконструкции заданию, стандартам и другим нормативным документам, с использованием современных конструкций, материалов.

ВЛАДЕТЬ:

* способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, подвергшихся реконструкции, обеспечивать надежность и эффективность их работы;
* эффективными правилами, методами и средствами обмена, хранения и обработки информации по современным техническим приемам реконструкции зданий, сооружений, застройки, навыком работы с компьютером как средством управления этой информацией;
* методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса реконструируемых строительных объектов жилищно-коммунального хозяйства;
* способностью организовывать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, которое используется при реконструкции;
* способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации реконструированных зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, безопасности функционирования.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Теоретические основы реконструкции зданий

Здания старой постройки

Здания, построенные по первым поколениям типовых проектов, их особенности и задачи реконструкции

Модернизация зданий. Пристройки к зданиям

Модернизация зданий. Надстройка зданий

Надстройка мансарды

Модернизация планировочных элементов жилых объектов

Реконструкция и модернизация жилых кварталов

Модернизация систем культурно-бытового обслуживания населения

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72час.), в том числе:

лекции – 18 час.

практические занятия – 18 час.

самостоятельная работа – 36 час.

Форма контроля знаний – зачет.

Для очно-заочной формы обучения:

Объем дисциплины –2 зачетные единицы (72час.), в том числе:

лекции – 18 час.

практические занятия – 18 час.

самостоятельная работа – 36 час.

Форма контроля знаний – зачет.

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72час.), в том числе:

лекции – 4 час.

практические занятия – 8 час.

самостоятельная работа – 56 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний –зачет.