

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Реконструкция зданий и сооружений»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-8: умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;
- ПК-13: знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- ПК-15: способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок;
- ПК-18: владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования;
- ПК-6: способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Реконструкция зданий и сооружений» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 10.

1. Основные положения переустройства зданий и сооружений. Состав, осуществление и организацию технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечение надежности, безопасности и эффективности их работы. .

2. Общие принципы реконструкции зданий и сооружений с использованием основных источников получения научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности. .

3. Восстановление, усиление и замена конструктивных элементов зданий с использованием методов мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования. .

4. Надстройка, пристройка и передвижение зданий. Использование подземного пространства с учетом нормативных правовых документов в сферах профессиональной деятельности. .

Форма обучения очная. Семестр 8.

1. Основные положения переустройства зданий и сооружений. Состав, осуществление и организацию технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечение надежности, безопасности и эффективности их работы. Социальная необходимость реконструкции зданий и сооружений.

Технико-экономическая целесообразность реконструкции.

Состав работ при модернизации, реконструкции и реставрации зданий.

Основные факторы, от которых зависит срок службы здания.

Понятия физического и морального износа..

2. Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию зданий и сооружений. Правила составления отчетов по выполненным работам, порядок участия во внедрении результатов исследований и практических разработок. Стадии и варианты организации проектной деятельности по реконструкции зданий и сооружений.

Этапы проектирования реконструкции зданий и сооружений.

Состав общей пояснительной записки по реконструкции.

Состав полного комплекта рабочей документации по реконструкции.

Порядок подготовки исходно-разрешительной документации.

Детальное (предварительное и техническое) обследование здания, предназначенного для реконструкции.

Последовательность проектирования реконструкции.

Обследование конструктивных элементов здания.

Основные группы приборов и устройств, используемых для обследования зданий и сооружений.

Типы обмерочных работ..

3. Общие принципы реконструкции зданий и сооружений с использованием основных источников получения научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности. Разновидности зданий с точки зрения их возможной реконструкции.

Уровень (класс) комфортности жилья.

Последовательность шагов по разработке планировочных решений реконструируемого жилого здания.

Особенности зданий различных периодов постройки.

Выделите три группы зданий с позиций их возможной перепланировки.

Требования к реконструированному «элитному» и социальному жилью.

Два подхода к конструктивным изменениям в процессе реконструкции жилых зданий.

Особенности общественных зданий, являющихся объектами реконструкции.

Три подхода к реконструкции общественных зданий.

Основные задачи, решаемые в ходе реконструкции производственных зданий..

4. Восстановление, усиление и замена конструктивных элементов зданий с использованием методов мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования. Три группы дефектов и отказов конструкций зданий во время эксплуатации.

Методы усиления оснований при реконструкции зданий.

Основные методы усиления фундаментов зданий в процессе реконструкции.

Мероприятия по устранению несоответствия стен зданий требованиям эксплуатации.

Возможности утепления и звукоизоляции ограждающих конструкций.

Основные методы восстановления и усиления перекрытий зданий.

Особенности ремонта, усиления и замены лестниц.

Плитные и балочные решения реконструируемых балконов.

Факторы образования наледи на карнизных узлах, методы их реконструкции.

Возможные пути совершенствования конструктивных решений карнизов с целью уменьшения образования льда.

5. Надстройка, пристройка и передвижение зданий. Использование подземного пространства с учетом нормативных правовых документов в сферах профессиональной деятельности.

Надстройка зданий и сооружений из градостроительных и экономических соображений.

Назовите три вида возможных надстроек реконструируемых зданий.

Устройство мансардных этажей в реконструируемых зданиях.

Рассмотрите возможные конструктивные схемы многоэтажных надстроек.

Надстройки на функционально эксплуатируемых плоских крышах.

С какой целью применяются пристройки к зданиям и встройки?

Передвижение и подъем зданий: цель и выбор объекта.

Освоение подземного пространства в ходе реконструкции..

Форма обучения очно - заочная. Семестр 10.

1. Основные положения переустройства зданий и сооружений. Состав, осуществление и организацию технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечение надежности, безопасности и эффективности их работы. .

2. Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию зданий и сооружений. Правила составления отчетов по выполненным работам, порядок участия во внедрении результатов исследований и практических разработок. .

3. Общие принципы реконструкции зданий и сооружений с использованием основных источников получения научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности. .

4. Восстановление, усиление и замена конструктивных элементов зданий с использованием методов мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования. .

5. Надстройка, пристройка и передвижение зданий. Использование подземного пространства с учетом нормативных правовых документов в сферах профессиональной деятельности. .

Разработал:

доцент

кафедры СК

Л.Н. Пантюшина

доцент

кафедры СК

Л.Н. Пантюшина

доцент

кафедры СК

Л.Н. Пантюшина

доцент

кафедры СК

Л.Н. Пантюшина

доцент

кафедры СК

Л.Н. Пантюшина

Проверил:

Декан СТФ

И.В. Харламов