

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.01.02 «Ресурсосберегающие технологии в строительстве и ЖКХ»

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины «Ресурсосберегающие технологии в строительстве и ЖКХ» является обучение магистрантов теоретическим и практическим методам применения ресурсосберегающих технологий на этапах проектирования, возведения, эксплуатации и реконструкция зданий и сооружений.

Задачи дисциплины:

- приобретение навыков экономии материальных и энергетических ресурсов в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве на основе методов теоретического и экспериментального исследования;
- приобретение навыков использования ресурсосберегающих технологий и повышения энергоэффективности на основе международных требований.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-4	Способен осуществлять подготовку объектов капитального строительства, частей объекта капитального строительства, этапов строительства, реконструкции объектов капитального строительства к сдаче и приемке, а также приемку выполненных работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства	Знать: - составление плана проведения работ по подготовке к сдаче и приемке объектов капитального строительства Уметь: - определять риски-факторов влияющих на сроки сдачи объектов капитального строительства в эксплуатацию; - согласовывать изменения и корректировку проектов по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства. Владеть: - формированием отчетности по выполнению работ строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов капитального строительства

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Ресурсы, используемые в строительстве. Требования к энергетической эффективности зданий, строений, сооружений при проектировании, строительстве и эксплуатации.

Сертификация зданий по стандартам «зелёного» строительства. Процессный подход к управлению качеством и ресурсосбережению в строительстве. Современные строительные ресурсо- и энергосберегающие материалы и конструкции. Ресурсосбережение при возведении монолитных зданий. Техногенные отходы в производстве строительных материалов. Современные эффективные ресурсосберегающие технологии и архитектурностроительные системы реконструкции жилой застройки первого периода индустриального домостроения. Ресурсосберегающие строительные системы для малоэтажного строительства. Федеральные законы о

ресурсо- и энергосбережении в строительстве. Нормативно-правовые акты, регламентирующие ресурсо- и энергосбережение в строительстве. Технические регламенты, СНиПы, СП, ГОСТы, регламентирующие ресурсо- и энергосбережение в строительстве. Методические рекомендации, регламентирующие ресурсо- и энергосбережение в строительстве.

Раздел 2. Современные ресурсосберегающие технологии в ЖКХ.

Законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие проведение работ по повышению санитарного содержания, благоустройства, безопасного проживания и энергоэффективности многоквартирного дома. Энергоресурсаудит в ЖКХ. Технологии «Умного дома». Интеллектуальный мониторинг потребления энергоресурсов зданиями как фактор ресурсо сбережения в ЖКХ.

Раздел 3. Способы повышения энергетической эффективности на объектах капитального строительства.

Проектирование зданий с повышенным классом энергоэффективности. Энергоэффективный капитальный ремонт как направление повышения энергоэффективности зданий.