

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.07 «Энергоэффективность и энергосбережение в жилищно-коммунальной сфере»**  
**направления подготовки бакалавров 43.03.01 Сервис**  
**профиль «Сервис и управление жилищно-коммунальным хозяйством»**

**Целью** дисциплины является изучение методов энергосбережения при строительстве и реконструкции жилых зданий, сооружение и городских территорий, ремонтов в рыночных условиях для использования в практической деятельности по управлению городским хозяйством и строительством.

**Задачи дисциплины:**

- изучить нормативные положения и требования по повышению энергоэффективности;
- изучить конструктивные особенности энергоэффективных зданий;
- изучить нормативных режимов содержания здания и способов их обеспечения;
- приобрести навыки для оценки состояния энергоэффективности здания как объекта потребления.

**Основные блоки и темы дисциплины:**

Реконструкция зданий и сооружений. Энергоэффективность зданий и инсоляция застройки. Реконструкция застройки.

**Дисциплина «Энергоэффективность и энергосбережение в жилищно-коммунальной сфере» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.**

В процессе освоения дисциплины у бакалавров формируются следующие компетенции:

ПК-8: владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования

ПК-13: знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.

ПК-16: знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием.

ПК-17: владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения.

ПК-20: способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- Средства и методы документального и инструментального контроля соблюдения технологических процессов и результатов производства строительных работ.
- Методы устранения причин появления дефектов строительных работ (применение альтернативных строительных технологий, повышение квалификации работников).
- Научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.
- Правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правила приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием.



- Виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств.

- Методы сводного планирования поставки, распределения и расходования различных видов материально-технических ресурсов.

- Порядок документального оформления заявок на различные виды материально-технических ресурсов.

- Методы технико-экономического анализа и оценки основных показателей производственно-хозяйственной деятельности.

- Методы выявления резервов повышения эффективности производства строительных работ.

#### **Уметь:**

- Устанавливать причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации. Осуществлять документальное сопровождение работ и мероприятий строительного контроля.

- Подготавливать исходные данные для формирования расчетных схем и сбора нагрузок.

- Компьютерным моделированием строительных конструкций на базе одного специализированного программно-вычислительного комплекса.

- Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с планами строительного производства.

- Разрабатывать графики поставки, эксплуатации, обслуживания, ремонта строительной техники, машин и механизмов в соответствии с планами строительного производства.

- Планировать поставку и контроль распределения и расходования материально-технических ресурсов на участке строительства.

- Осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования.

#### **Владеть:**

- Технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.

- Планирование и контроль выполнения работ и мероприятий по внедрению новых технологий строительного производства, обеспечивающих повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства.

- Оценка результатов работ и мероприятий, направленных на повышение эффективности производственно- хозяйственной деятельности на участке строительства. методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования.

- Планирование и контроль выполнения работ и мероприятий по внедрению новых технологий строительного производства, обеспечивающих повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства. Оценка результатов работ и мероприятий, направленных на повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства.

Дисциплина «Техника и технологии сервиса в жилищно-коммунальной сфере» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением тестовых заданий, самостоятельной работы над учебной литературой и завершается зачетом.



Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Разработчик:

Зав. выпускающей кафедрой



Борсук О.Ю.

Кумпилова А.Р.