

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Реконструкция инженерных систем и оборудования»**

### **Цель преподавания дисциплины:**

Формирование у студентов профессиональных компетенций и навыков реконструкции инженерных систем и оборудования. Развитие способности студентов к восприятию особенностей реконструкции инженерных систем и оборудования.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- получение основ системы инженерных знаний по вопросам, связанным с реконструкцией инженерных систем и оборудования;
- усвоение основных положений действующей системы законодательной и нормативно-технической литературы в области проведения реконструкции;
- практическая подготовка к самостоятельному решению вопросов связанных с разработкой проектных решений и конструктивных исполнений элементов, подвергающихся реконструкции, в том числе по усилению и восстановлению.

### **Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы, понимание роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества (ОК-13);
- способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8).

### **Разделы дисциплины:**

Анализ работы действующих сооружений и сетей	Обследование зданий и сооружений. Задачи обследований. Методика проведения обследования инженерных коммуникаций. Обследование инженерных систем
Выявление сооружений или их элементов, требующих ремонта, модернизации или строительства новых	Оценка технического состояния здания. Способы обследования технического состояния зданий и сооружений. Порядок проведения работ по проведению обследования
Поиск путей модернизации элементов систем водоснабжения и водоотведения	Водоотведение и водоснабжение. Основные понятия. Понятие системы водоотведения города. Основные проблемы работы системы водоотведения
Овладение методами интенсификации с использованием последних достижений науки и техники в области водоснабжения и водоотведения (для сооружений по обработке природных и сточных вод)	Способы очистки сточных вод. Этапы очистки стоков на очистных сооружениях. Оборудование для механической очистки. Сооружения для биологической очистки.