

Аннотация дисциплины Б.1.2.18 Дисциплина. Информационное моделирование зданий и сооружений на стадии технической эксплуатации

Дисциплина "Информационное моделирование зданий и сооружений на стадии технической эксплуатации" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Информационные системы и технологии в строительстве" направления подготовки "09.03.02 Информационные системы и технологии".

Дисциплина изучается в 8 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-4 Организация разработки и использования структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла
2. ПК-5 Оптимизация функционирования БД в строительстве

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Введение в информационное моделирование зданий и сооружений
2. Здания и сооружения. Терминология и классификация (по назначению, по конструкции и материалу стен, по способу устройства, по высоте и т.д.).
3. Комплексное обследование технического состояния зданий и сооружений. Нормативное, работоспособное, ограниченно работоспособное, аварийное техническое состояние зданий и сооружений
4. Основные задачи, решаемые с применением информационного моделирования. Уровни детализации элементов модели.
5. Программное обеспечение BIM. Общие сведения о цифровых информационных моделях промышленных объектов.
6. Планирование работ по техническому обслуживанию объекта. Планирование ремонтных работ
7. Мониторинг эксплуатационных характеристик. Мониторинг изменений эксплуатационной модели на этапе эксплуатации
8. Моделирование ЧС: процессы, в которых информационные модели используются для имитационного моделирования чрезвычайных ситуаций

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: классическая лекция.