

## Аннотация дисциплины С.1.2.8 Дисциплина. Пакет прикладных программ для проектирования

Дисциплина "Пакет прикладных программ для проектирования" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений" направления подготовки "08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений".

Дисциплина изучается в 5 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144/4 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 балльно-рейтинговый контроль.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способность применять средства физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе использовать универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, системы автоматизированных проектирования, в архитектурно-строительном проектировании зданий и сооружений, в том числе высотных и большепролетных

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Строительное проектирование, возможности автоматизации на различных стадиях проектирования. Обзор отечественного и зарубежного программного обеспечения с применением технологий CAD, CAE, BIM и др.
2. Методики выполнения инженерных расчетов строительных конструкций, зданий и сооружений.
3. Основы автоматизации инженерных расчетов, выполняемых по строительным нормативным документам.
4. Основы МКЭ-анализа.
5. Обзор возможностей программных решений ООО "ЛИРА-САПР"
6. Обзор возможностей программных решений ООО "ЛИРА софт"
7. Обзор возможностей программных решений ООО НПФ "СКАД Софт" и ООО "Еврософт"
8. Проектная документация. Подготовка и презентация результатов компьютерного моделирования по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция, мини-проекты, информационные.