

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«УИРС»
направление подготовки бакалавров
08.03.01 «Строительство»
(профиль «Промышленное и гражданское строительство»)

1.Цели преподавания дисциплины

Изучение дисциплины «УИРС» - одно из важнейших направлений профессиональной подготовки бакалавров по программе 08.03.01 «Строительство».

Целью преподавания дисциплины «УИРС» является подготовка бакалавров по программе 08.03.01 «Строительство» с изучением научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности; технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту.

2.Задачи изучения дисциплины

- знание нормативной базы в области физического и математического моделирования объектов строительства;
- владение методами физического и математического моделирования объектов строительства в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;
- знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по физическому и математическому моделированию объектов строительства;
- владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.

3.Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);
- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8).

Обучающиеся должны **знать:**

- эффективные правила, методы и средства сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

- нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.

уметь:

- применять в практике проектирования эффективные правила, методы и средства сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

- применять в практике проектирования нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.

владеть:

- эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.

4.Разделы дисциплины:

Тенденции развития программного и аппаратного обеспечения профессиональной деятельности; пакеты прикладных программ для прочностного расчета конструкций методом КЭ; проектирование бетонных, железобетонных, каменных и армокаменных конструкций в ПК SCAD, ПК ЛИРА, ПК Stark; проектирование металлических конструкций в ПК SCAD, ПК ЛИРА, ПК Stark.