

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе ДИСЦИПЛИНЫ
«Методы решения научно-технических задач в строительстве»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль Эффективные строительные конструкции и изделия, основания и фундаменты, инженерно-геологические изыскания

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

Цель изучения дисциплины: Освоение знаний и умений, необходимых для решения научно-технических задач, возникающих при проектировании, строительстве и эксплуатации сооружений, а также формирование общей культуры принятия решений.

Задачи изучения дисциплины: - знакомство с общей теорией решения научно-технических задач, формирование представлений о системном анализе и методах оптимизации,

- изучение вопросов проектирования сооружений, при которых возникают вопросы выбора оптимальных, технически и экономически эффективных решений, знакомство с методами поиска оптимальных проектных решений,

- научиться самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение;

- научиться использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки;

- научиться осознавать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов;

- научиться ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-6 - Способен создавать новые и совершенствовать существующие методики расчета и проектирования строительных конструкций и изделий, созданных из композиционных материалов

ПК-2 - Способен осуществлять планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

ПК-5 - Способен вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет