

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Математическое моделирование
(набора 2018 года)
основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки
08.04.01 Строительство
Магистерская программа Управление дорожным хозяйством

1. Цели изучения дисциплины

Цель освоения дисциплины является: всестороннее освещение подходов и способов математического моделирования в проектной инженерно-строительной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Математическое моделирование относится к базовой части учебного плана и является обязательной для изучения.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины
ОК- 1, ОПК-4.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основы исследования математических моделей, описываемых обыкновенными дифференциальными уравнениями;
- основы постановки математических моделей, описываемых обыкновенными дифференциальными уравнениями;
- математических моделей задач математической физики;
- математических моделей задач математической физики; инженерных задач строительной механики.

уметь:

- применять численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений;
- уравнений математической физики;
- инженерных задач строительной механики; инженерных задач строительной механики.

владеть:

- практическими навыками постановки математических моделей, описываемых обыкновенными дифференциальными уравнениями;
- математических моделей задач математической физики; инженерных задач строительной механики.
-

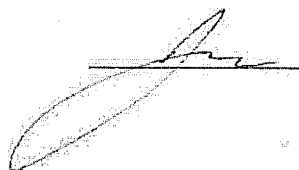
5. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 108 часов/3 ЗЕТ, из них аудиторные занятия - 30 часов, самостоятельная работа 78 часов.

6. Вид промежуточной аттестации: зачет – 1 семестр.

7. Рабочую программу разработал Л.А. Стефурак доцент кафедры БИМ, к.т.н., доцент

Заведующий кафедрой БИМ

 О.М. Барбаков