**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
Математическое моделирование**

**Направление подготовки**: 15.03.02 Технологические машины и оборудование**.**  
**Профили подготовки**: Технологические машины и мехатронные системы; Сервис и техническая эксплуатация промышленного оборудования**.**

**1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

* ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;
* ОПК-2 владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером;
* ПК-4 способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности.

**2. Содержание дисциплины**

**3. Содержание уче**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Разделы учебной дисциплины |
| 1 | Основы метрических и нормированных пространств. |
| 2 | Системы линейных алгебраических уравнений. |
| 3 | Системы нелинейных уравнений и систем.. |
| 4 | Интерполяция функций одной переменной лиз. |
| 5 | Численное дифференцирование. |
| 6 | Численное интегрирование. |
| 7 | Численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений и систем. |
| 8 | Численные методы решения краевых задач. |
| 9 | Моделирование физических процессов. |

**3. Форма контроля - экзамен**