|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Дифференциальные уравнения** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 01.03.01 | Прикладная математика и информатика |
| Направленность (профиль) | Математические методы, технологии цифрового моделирования и искусственного интеллекта | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма обучения | очная | |

Учебная дисциплина «Дифференциальные уранения» изучается в третьем и четвертом семестрах.

Курсовая работа не предусмотрена.

## Форма промежуточной аттестации

Третий семестр – зачет.

Четвертый семестр – экзамен.

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Дифференциальные уравнения» относится к обязательной части программы.

## Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Дифференциальные уравнения» являются:

* + - изучение методов решения и исследования качественного поведения решений дифференциальных уравнений, составляющих основу математических моделей различных теоретических и практических задач;
    - формирование навыков математического исследования прикладных вопросов и умения перевести инженерную задачу на математический язык;
    - формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** |
| --- | --- |
| ОПК-2.  Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач | ИД-ОПК-2.1  Анализ методов решения задач прикладной математики в профессиональной деятельности; |
| ИД-ОПК-2.3  Использование математического аппарата при реализации алгоритмов решения прикладных задач |

## Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | 3 | **з.е.** | 108 | **час.** |