

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Особые вопросы качественной теории дифференциальных уравнений»**

Направление подготовки - 01.04.01 «Математика»

Программа магистратуры – «Фундаментальная математика»

Форма подготовки - очная

Уровень подготовки - магистратура

## **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### Цели изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у будущих специалистов современных теоретических знаний в области классических и неклассических методов исследования решений дифференциальных уравнений и их систем, для чего необходимо знакомство студентов с методами и приемами качественного исследования решений систем дифференциальных уравнений.

### Задачи изучения дисциплины

Основными задачами изучения курса являются: освоение теоретических основ изучаемой дисциплины; овладение методами и приемами качественного исследования систем автономных дифференциальных уравнений; выход на уровень математической подготовки, позволяющей самостоятельно исследовать качественное поведение траекторий двумерных автономных систем в окрестности простых состояний равновесия.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности: ПК-1

**Объем дисциплины** составляет 4 зачётных единицы, всего 144 часов, из которых: лекции – 8 часов, практические занятия – 20 часов, КСР – 50 часов, самостоятельная работа – 66 часов, всего часов аудиторной нагрузки – 28 часов, в том числе в интерактивной форме – 8 часов, в форме практической подготовки – 6 часов. Зачет – 3 семестр.

*Форма итоговой аттестации: зачет, который проводится в устной форме.*