**Учебная дисциплина** **«Дифференциальное исчисление»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Место дисциплины**  **в структурной схеме**  **образовательной программы** | Образовательная программа высшего образования I ступени  Специальность: 1-02 05 01 Математика и информатика.  Государственный компонент: модуль «Математический анализ» |
| **Краткое содержание** | Производная и дифференциал функции Теоремы о среднем значении для дифференцируемой функции. Предел и непрерывность функции нескольких переменных. Частные производные и дифференциал функции некольких переменных. Экстремум функции нескольких переменных. Применение дифференциального исчисления. |
| **Формируемые компетенции,**  **результаты обучения** | Базовые профессиональные компетенции: уметь использовать методы решения задач дифференциального исчисления для осуществления учебно-исследовательской деятельности. |
| **Пререквизиты** | Введение в анализ |
| **Трудоемкость** | 3 зачетные единицы, 114 академических часов (52 аудиторных, 62 – самостоятельная работа). |
| **Семестр(ы), требования и формы текущей и**  **промежуточной аттестации** | 2-й семестр: коллоквиум, контрольная работа, экзамен. |