**Учебная дисциплина «Алгебра»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы** | Образовательная программа высшего образования I ступени  Специальность 1-02 05 01 Математика и информатика  Государственный компонент: модуль «Цикл специальных дисциплин» |
| **Краткое содержание** | Арифметика целых чисел. Комплексные числа. Основные алгебраические структуры. Матрицы, определители и системы линейных уравнений. Линейные пространства.  Линейные операторы. Евклидовы пространства. Квадратичные формы.  Кольцо полиномов от одной переменной. Полиномы от нескольких переменных. Алгебраические структуры. Расширения полей. |
| **Формируемые компетенции, результаты обучения** | Базовые профессиональные компетенции: уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач. |
| **Пререквизиты** | Аналитическая геометрия и преобразования плоскости |
| **Трудоемкость** | 16 зачетных единиц, 574 академических часов (258 аудиторных, 316 – самостоятельная работа) |
| **Семестры, требования и формы промежуточной и текущей аттестации** | 3 семестр: коллоквиум, контрольная работа, экзамен  4 семестр: коллоквиум, контрольная работа, экзамен  5 семестр: коллоквиум, контрольная работа, экзамен  6 семестр: коллоквиум, контрольная работа, экзамен |