**Учебная дисциплина «Линейная алгебра»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы** | Образовательная программа высшего образования I ступениСпециальность 1-02 05 01 Математика и информатикаГосударственный компонент: модуль «Алгебра и теория чисел – 1» |
| **Краткое содержание** | Линейно зависимые и независимые системы векторов. Матрицы и операции над ними. Системы линейных алгебраических уравнений. Обратные матрицы. Матричные уравнения. Определитель матрицы и его свойства. Применение определителей. Линейные (евклидовые) пространства. Линейные операторы. Квадратичные формы. Диагонализация матриц |
| **Формируемые компетенции, результаты обучения** | Базовые профессиональные компетенции: применять в работе с обучающимися положения теории чисел и методы линейной алгебры для решения алгебраических задач |
| **Пререквизиты** | Алгебра |
| **Трудоемкость** | 3 зачетные единицы, 110 академических часов (50 аудиторных, 60 – самостоятельная работа) |
| **Семестры, требования и формы промежуточной и текущей аттестации** | 1 семестр: коллоквиум, контрольная работа, экзамен |