***Приложение 9***

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**"Алгебра и аналитическая геометрия»**

**Направление подготовки:** 01.03.02 – Прикладная математика и информатика.

**Профиль подготовки:** Системное программирование и компьютерные технологии.

**1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код компетенции** | **Формулировка**  **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** |
| ОК-6 | способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия |
| ОК-7 | способность к самоорганизации и самообразованию |
| ОПК -1 | способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой |
| ОПК-2 | способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии |
| ПК-2 | способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат |
| ПК-10 | способность к реализации решений, направленных на поддержку социально-значимых проектов, на повышение информационной грамотности населения, обеспечения общедоступности информационных услуг |
| ПК-11 | способность к организации педагогической деятельности в конкретной предметной области (математика и информатика) |

**2. Содержание дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Разделы учебной дисциплины |
| 1 | Основы линейной алгебры |
| 2 | Векторная алгебра |
| 3 | Линейная часть аналитической геометрии: прямые и плоскости |
| 4 | Квадратичная часть аналитической геометрии: кривые и поверхности второго порядка |
| 5 | Основные понятия теории линейных и евклидовых пространств |
| 6 | Линейные операторы и матрицы линейных операторов |
| 7 | Комплексные числа и многочлены |
| 8 | Собственные векторы и значения линейных операторов и квадратных матриц |
| 9 | Квадратичные формы |

**3. Форма контроля -** Текущий контроль работы студентов осуществляется в ходе проверки выполнения домашних заданий и контрольных работ, прохождения промежуточных опросов и собеседований.

Итоговый контроль проводится: *1 семестр -* в форме зачета,

*2 семестр* - в форме экзамена.