***Приложение 9***

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**"Языки и методы программирования»**

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

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Формулировка компетенций в соответствии с ФГОС ВО** |
| **компетенции** |
| 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 |
| ОПК -4 | способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ПК-1 | способность собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям |
| ПК-2 | способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат |
| ПК-3 | способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности |
| 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 | Python: процедурное программирование, основы ООП |
| 2 | Python: работа с коллекциями, модули и файлы |
| 3 | Python: приёмы программирования, организация графического интерфейса |
| 4 | m (MATLAB): типы данных, основы ООП |
| 5 | m (MATLAB): дескрипторы и дескрипторная графика |
| 6 | m (MATLAB): работа с файлами |
| 7 | m (MATLAB): организация графического интерфейса |

**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 в форме экзамена.