***Приложение 9***

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**"Логика"**

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

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

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

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-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-10 способность к реализации решений, направленных на поддержку социально-значимых проектов, на повышение информационной грамотности населения, обеспечения общедоступности информационных услуг.

**2. Содержание дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Разделы учебной дисциплины |
| 1 | Логика как наука о мышлении. Формы мышления. |
| 2 | Структура понятия. Виды понятий. Содержание и объём понятий. |
| 3 | Отношения между понятиями. Деление, сложение и умножение понятий. |
| 4 | Суждение, виды простых суждений. Распределенность терминов в простых суждениях. Виды сложных суждений. |
| 5 | Отношения между суждениями, операции над ними. Логический квадрат. Совместимые и несовместимые суждения. |
| 6 | Формализация рассуждений. Логически корректные и некорректные вопросы. |
| 7 | Умозаключение, силлогизмы как дедуктивные умозаключения. Правила и ошибки силлогизмов. |
| 8 | Виды, правила и ошибки индуктивных умозаключений. Умозаключения по аналогии. |
| 9 | Индукция и аналогия как виды умозаключения. Методы установления причинных связей. |
| 10 | Основные законы логики. Закон тождества. Закон противоречия. |
| 11 | Закон исключенного третьего. Закон достаточного основания. |
| 12 | Логические парадоксы. Софизмы и парадоксы-антиномии. |
| 13 | Доказательства, виды доказательств. Правила и ошибки доказательства. Аргументация и дискуссия. |
| 14 | Гипотеза, роль гипотезы в научном познании. Рабочие и научные гипотезы. |
| 15 | Общие, частные и единичные гипотезы. Гипотетико-дедуктивный метод. |

**3. Форма контроля -** Текущий контроль работы студентов по освоению дисциплины «Логика» осуществляется в ходе проверки выполнения домашних заданий, собеседований и защиты коллоквиумов. В течение семестра проводятся пять коллоквиумов. Итоговый контроль проводится в форме зачёта.