

## Аннотация дисциплины

|   |  |                           |                |                |        |  |                        |
|---|--|---------------------------|----------------|----------------|--------|--|------------------------|
| Наименование дисциплины                     | Логическое программирование  |                           |                |                |        |  |                        |
| Формируемые компетенции (части компетенций) | ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий  |                           |                |                |        |  |                        |
| Задачи дисциплины                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомить студентов с теоретическими основами логического программирования;</li> <li>- обучить студентов, основным принципам технологии логического программирования;</li> <li>- научить студентов использовать в практическом программировании основные структуры и методы языка Prolog;</li> <li>- привить студентам навыки использования различных структур и методов обработки данных применительно к реальным задачам из различных предметных областей.</li> </ul>  |                           |                |                |        |  |                        |
| Основные разделы / темы дисциплины          | <p><b>Введение в логическое программирование:</b> Сравнительная характеристика основных парадигм программирования. Структура и функциональные возможности основных экспертов Visual Prolog.</p> <p><b>Основные структуры, методы и приемы программирования на языке Пролог:</b> Общие сведения о логическом программировании. Основные структуры языка Пролог. Основные секции. Основные способы создания оконного интерфейса. Составные объекты, списки, бинарные деревья. Операции со списками и бинарными деревьями. Рекурсивная обработка данных. Отсечение и Отрицание. Металогические и внелогические предикаты. Циклы, виды циклов.</p> <p><b>Модели и методы решения трудноформализуемых задач:</b> Элементарные экспертные системы, Графы и деревья. Поиск пути на графе пространства состояний</p> |                           |                |                |        |  |                        |
| Форма промежуточной аттестации              | Зачет с оценкой  |                           |                |                |        |  |                        |
| Общая трудоемкость дисциплины               | 5 зач. ед., 180 акад. час.   |                           |                |                |        |  |                        |
|   | Семестр  | Аудиторная нагрузка, час. |                |                | СРС, ч | Промеж<br>уточная<br>аттестац<br>ия, ч | Всего за<br>семестр, ч |
|   |  | Лекции                    | Пр.<br>занятия | Лаб.<br>работы |        |  |                        |
| 5   | 32   | 0                         | 32             | 116            | 0      | 180                                    |                        |