|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| Математическая логика и теория алгоритмов | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 09.03.01 | Информатика и вычислительная техника |
| Профиль | Системы автоматизированного проектирования | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма обучения | очная | |

* + - 1. Учебная дисциплина «Математическая логика и теория алгоритмов» изучается в четвертом семестре.
      2. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

## Форма промежуточной аттестации

|  |  |
| --- | --- |
|  | экзамен |
|  |  |

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Математическая логика и теория алгоритмов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
      2. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:
    - Алгебра и аналитическая геометрия.
      1. Результаты обучения по учебной дисциплине используются при изучении следующих дисциплин:
    - Дискретная математика;
    - Модели и методы анализа проектных решений.

## Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Математическая логика и теория алгоритмов» являются:
      * ознакомление с основными понятиями и методами математической логики и теории алгоритмов, с ориентацией на их использование в практической информатике, в том числе в системах искусственного интеллекта и вычислительной технике;
      * формирование систематизированных знаний в области математической логики, представлений о проблемах оснований математики и роли математической логики в их решении;
      * развитие логического мышления, логической культуры;
* изучение методов построения алгоритмов для решения практических задач разработки систем автоматизированного проектирования;
* формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.
  + - 1. Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения**  **по дисциплине** |
| --- | --- | --- |
| ПК-3. Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов, необходимых для разработки информационных систем | ИД-ПК-3.1. Использование основных математических методов для решения задач разработки информационных систем | * Анализирует и систематизирует отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области методов математического моделирования для решения стандартных задач.   - Оценивает сущность и значение математической логики в развитии современного общества; владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.  - Использует навыки работы с компьютером как средством управления информации и коммуникации с учетом решения задач по разработке систем автоматизированного проектирования.   * Оценивает рациональность того или иного проектного решения с точки зрения его актуальности, новизны и практической значимости на основании анализа средств компьютерной графики и новых тенденций в индустрии моды. * Применяет основные принципы программирования и осуществляет кодирование на современных языках программирования для решения практических задач в профессиональной деятельности. |
| ИД-ПК-3.2. Знание и понимание основных принципов и методов программирования, кодирование на современных языках программирования |

## Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | 5 | **з.е.** | 180 | **час.** |