|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Теория языков программирования, трансляторов и вычислительных систем** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 01.03.01 | Прикладная математика и информатика |
| Направленность (профиль) | Математические методы, технологии цифрового моделирования и искусственного интеллекта | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма обучения | очная | |

Учебная дисциплина «Теория языков программирования, трансляторов и вычислительных систем» изучается в шестом семестре.

Курсовая работа не предусмотрена.

## Форма промежуточной аттестации

Экзамен.

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Теория языков программирования, трансляторов и вычислительных систем» относится к обязательной части.

## Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Теория языков программирования, трансляторов и вычислительных систем» являются:

* + - формирование теоретических знаний о методах трансляции и компиляции, способах и технологиях их применения;
    - изучение основ теории формальных языков и моделей трансляции;
    - изучение методов и средств разработки программного обеспечения;
    - освоение математически сложных алгоритмов;
    - формирование навыков программирования и разработки программного обеспечения;
    - формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

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** |
| --- | --- |
| ОПК-5  Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения | ИД-ОПК-5.1  Анализ методов разработки программного обеспечения при решении задач прикладной математики и информатики; |
| ИД-ОПК-5.2  Использование актуальных алгоритмов решения прикладных задач при разработки программного обеспечения и моделировании данных; |
| ИД-ОПК-5.3  Осуществление выбора направления в области прикладной математики и информатики при реализации алгоритмов решения задач |
| ПК-2  Способен программировать и разрабатывать прикладное программное обеспечение | ИД-ПК-2.1  Анализ инструментальных средств и методов разработки программного обеспечения и их использование для решения профессиональных задач; |
| ИД-ПК-2.2  Использование методов отладки, оценки качества, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения; |
| ИД-ПК-2.3  Применение и реализация математически сложных алгоритмов в современных программных комплексах |

## Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | 4 | **з.е.** | 144 | **час.** |