

Аннотация дисциплины М.1.1.5 Дисциплина. Технологии искусственного интеллекта в операционных системах

Дисциплина "Технологии искусственного интеллекта в операционных системах" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Программное обеспечение систем искусственного интеллекта" направления подготовки "09.04.04 Программная инженерия".

Дисциплина изучается в 1 триместре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216/6 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме балльно-рейтинговый контроль.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1и Способен разрабатывать алгоритмы и программные средства для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта
2. ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция №1. Традиционные архитектуры ОС. ОС с монолитным ядром. Микроядерная архитектура ОС.
2. Лекция №2. Процессы и потоки. Понятие контекста. Виды контекстов. Влияние характеристик переключения контекста на выбор архитектуры ОС.
3. Лекция №3. Критерии эффективности использования ОС.
4. Лекция №4. Концепция счетчиков производительности и стека объектов доступа как основа использования технологий искусственного интеллекта для повышения эффективности использования ОС.
5. Лекция №5. ОС Windows 10+
6. Лекция №6. ОС FreeBSD, iOS, Linux, Android. Импортзамещение в части разработки и создания ОС.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: исследовательские, лекционные занятия, практические занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция, проблемная лекция.