

## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

### Б1.О.10 Параллельные методы и алгоритмы управления

Специальность/направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Специализация/профиль: Автоматизированные системы обработки информации и управления на транспорте

#### Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью освоения дисциплины "Параллельные методы и алгоритмы управления" является формирование общепрофессиональных компетенций реализующих способность разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач.

#### Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

##### Индикаторы достижения компетенций

ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;

ОПК-2.3 Разрабатывает оригинальные алгоритмы и программные средства с использованием параллельных методов и алгоритмов управления

ОПК-6 Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования;

ОПК-6.1 Разрабатывает компоненты аппаратных средств и платформы систем обработки информации с использованием параллельных методов

ОПК-6.2 Разрабатывает алгоритмы управления параллельных методов обработки данных

#### В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

##### Знать:

параллельные методы, алгоритмы управления и программные средства для решения профессиональных задач;

виды архитектур параллельных аппаратных средств и платформ для обработки информации;

особенности параллельных методов и алгоритмов управления;

##### Уметь:

анализировать и обосновывать выбор параллельных методов, алгоритмов управления и программных средств для эффективного решения профессиональных задач;

анализировать и обосновывать выбор архитектур параллельных аппаратных средств и платформ для эффективного решения профессиональных задач;

определять показатели эффективности параллельных методов и алгоритмов управления

##### Владеть:

навыками разработки программных средств для решения профессиональных задач на основе методов и алгоритмов параллельных вычислений;

навыками разработки параллельных аппаратных средств и платформ для эффективного решения профессиональных задач;

навыками разработки параллельных методов и алгоритмов управления;

Трудоёмкость дисциплины/практики: 3 ЗЕ.