

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.08.2024 17:26:39

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926c1c

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

#### Технологии проектирования интеллектуальных систем

#### 1. Общая трудоёмкость

Трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц (216 часов), из них 18 часов лекционных занятий, 36 часов практических занятий.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к модулю профессиональных дисциплин, формируемому участниками образовательных отношений, части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими элементами образовательной программы: Программное и аппаратное обеспечение информационных систем; Методология проектирования и управления информационными системами.

Результаты обучения, формируемые данной дисциплиной, потребуются при освоении следующих элементов образовательной программы: производственная практика, проектно-технологическая практика; производственная практика, преддипломная практика; выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

#### 3. Цель изучения дисциплины

получение обучающимися теоретических представлений о методах и технологиях проектирования интеллектуальных систем, а также выработка практических навыков использования современных инструментальных средств для создания моделей ИС.

#### 4. Содержание дисциплины

Модуль 1.

Тема 1. Современные ИС

Концептуальные основы создания ИС. Стандарты в области создания информационных систем. Модель архитектуры предприятия Д. Захмана и ее использование при проектировании и развертывании ИС. Программные средства поддержки жизненного цикла ПО.

Тема 2. Методы и средства проектирования ИС

Технологии проектирования ЭИС и их классификация. Требования, предъявляемые к технологиям проектирования ИС. Выбор технологии проектирования ИС. Модели и средства описания бизнес-процессов. Языки описания бизнес-процессов: BPMN, BPMML

Модуль 2.

Тема 3. Автоматизированное проектирование ИС с использованием CASE- технологий

Структурный подход к проектированию ИС. Метод функционального моделирования SADT. Объектно-ориентированный подход к проектированию ИС. Унифицированный язык моделирования UML 2.0. Классификация CASE-технологий. Инструментальные средства поддержки технологий и их классы. Принципы организации проектирования с использованием CASE средств. Анализ функциональных возможностей CASE -средств различных классов. Технология RUP. Метод ORACLE. Метод ARIS.

Тема 4. Методы и средства прототипного проектирования ИС

Технология быстрого проектирования ЭИС по прототипам (RAD- технология). Экстремальное программирование XP. Методы и средства организации метаинформации проекта ИС. Репозиторий проекта. Паттерны проектирования

#### 5. Дополнительная полезная информация

Дисциплина предназначена для формирования элементов следующих компетенций образовательной программы:

ПК-2. Способен руководить проектами по созданию систем искусственного интеллекта с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения со стороны заказчика.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачёт.

Наименование оценочного средства: собеседование по результатам выполнения практических работ; контрольная работа №1; контрольная работа №2; индивидуальное проектное задание.