

**Аннотация к основной образовательной
программе подготовки
кадров высшей квалификации в магистратуре
по направлению подготовки
09.04.02 Информационные системы и технологии
профиль подготовки
Информационные системы и технологии в здравоохранении
форма обучения: очно-заочная**

1. Цель и задачи образовательной программы:

Цель ООП - обеспечить готовность выпускников к проектной деятельности в сфере цифрового проектирования и моделирования информационных систем в здравоохранении, формирование знаний и умений в области проектного типа профессиональной деятельности и конкурентоспособных специалистов в области информационных систем и технологий, развитие качеств, способствующих востребованности на рынке труда.

Задачи профессиональной деятельности выпускника:

- сбор и анализ исходных данных для проектирования;
- формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта;
- проектирование программных и аппаратных средств в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;
- программирование приложений, создание прототипа информационной системы, документирование проектов ИС на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов;
- применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения.

2. Общая характеристика ООП.

Форма обучения: очно-заочная.

Объем программы: 120 зачетных единиц (1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, продолжительностью 45 мин).

Сроки получения образования: по очно-заочной форме составляет 2 года 6 месяцев.

Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану - составляет не более 75 з.е.

3. Результаты освоения ООП:

В результате освоения программы по направлению подготовки Информационные системы и технологии, профилю подготовки Информационные системы и технологии в здравоохранении у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции (УК):

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте (ОПК-1);
- способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач (ОПК-2);
- способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК-3);
- способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований (ОПК-4);
- способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ОПК-5);
- способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий (ОПК-6);
- способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений (ОПК-7);
- способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов (ОПК-8).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способен осуществлять интеллектуальный анализ данных и управление знаниями по тематике проекта (ПК-1);
- способен разрабатывать и управлять проектной и программной документацией в области информационных систем (ПК-2);
- способен выполнять планирование, мониторинг и управление проектами с применением современных методов и инструментальных средств (ПК-3);
- способен организовывать и управлять работами по анализу, моделированию и проверке требований в проектах в области информационных систем (ПК-4);
- способен осуществлять руководство разработкой и исследование моделей процессов и объектов информационных систем на базе стандартных пакетов автоматизированного моделирования и проектирования (ПК-5);

- способен разрабатывать, вводить в действие и обслуживать базы данных; дополнять, модифицировать и совершенствовать базы данных и другие хранилища информации (ПК-6)
- способен обеспечивать бесперебойную работу сети, создавать необходимое резервирование сетей и инфокоммуникаций, вносить предложения по их развитию и совершенствованию (ПК-7).
- способен разрабатывать программное обеспечение и управлять работами по разработке, анализу и тестированию программного обеспечения (ПК-8).

4. Структура ООП:

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 - "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к части, образуемой участниками образовательных отношений.

Блок 2 - "Практика", который в полном объеме относится к обязательной части программы.

Блок 3 - "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к обязательной части программы и завершается присвоением квалификации "Магистр".

Государственная итоговая аттестация по ОП включает в себя государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.