|  |  |
| --- | --- |
| **Изображение выглядит как текст, Шрифт, логотип, Графика  Автоматически созданное описание** | Изображение выглядит как Шрифт, текст, снимок экрана, Графика  Автоматически созданное описание |

ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«Цифровой двойник   
пациента»

**Наименование компетенции**: Цифровой двойник пациента

**Описание компетенции**

Эффективное применение информационных технологий крайне важно для повышения качества работы системы здравоохранения в стране.

В субъектах Российской Федерации в настоящее время продолжается процесс развития автоматизации лечебно-диагностических процессов отрасли здравоохранения. Уже созданы комплексные системы управления здравоохранением, построенные в рамках реализации федерального проекта «Создание единого цифрового контура в сфере здравоохранения на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ» национального проекта «Здравоохранение» (2019-2024 гг.), которые обеспечивают целостную цифровую архитектуру отрасли, ведение единой региональной электронной медицинской карты пациента и преемственность оказания медицинской помощи на всех этапах лечения пациента (поликлиника, стационар, реабилитационные центры, центры высокотехнологичной медицинской помощи).

Компетенция «Цифровой двойник пациента» охватывает профессиональную деятельность специалистов, вовлеченных в создание и развитие информационных систем для медицинский организаций различных форм собственности, а также для управлений здравоохранения. Основная идея компетенции – интеграция систем автоматизации с инновационными технологиями для реализации задач динамической диагностики, мониторинга, наблюдения и сопровождения пациентов.

Компетенция акцентирована на конструировании голосовых роботов, способных организовать обзвоны различных групп населения, при дистанционном мониторинге пациентов, состоящих на диспансерном учете по различным заболеваниям, с целью повышения уровня эффективности управления потоками, а также ряда сервисов, в том числе для обращения за медицинскими услугами для региональных центров массового обслуживания населения в сфере здравоохранения.

**Нормативные правовые акты**

* **ФГОС СПО:**

1. 09.02.07 «Информационные системы и программирование», Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1547.

* **Профессиональный стандарт:**

1. **06.015** «Специалист по информационным системам» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 №586н);
2. **06.001** «Программист» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. №424н);
3. **06.041** Специалист по интеграции прикладных решений, (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.09.2017 №658н);
4. **06.022** «Системный аналитик», (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2014 №809н).

* **ЕКС:**
  + 1. Техник-программист, Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС), 2019, утвержден Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 N 37 (редакция от 15.05.2013);
    2. Инженер-программист, Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС), 2019, утвержден Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 N 37 (редакция от 15.05.2013).
* **Отраслевые/корпоративные стандарты:**

1. Система стандартов и методик разработки конфигураций для платформы «1С Предприятия 8»;
2. Соглашения о написании кода (Руководство по программированию для используемых языков программирования).

* **Квалификационные характеристики (профессиограмма)**

1. Содержание труда: формирует задачу на цифровизацию бизнес-процессов организаций на основании предоставленных данных, исследования предметной области и обследования объекта цифровизации; разрабатывает и модернизирует функционал системы за счет интеграции в него прикладных инновационных решений.
2. Должен знать: методы и приемы анализа информации, нормы и методы моделирования бизнес-процессов и проектирования информационных систем; технологические платформы и среды разработки; быть осведомленным в области современных разработок в области искусственного интеллекта, анализа данных, облачной и мобильной разработки.
3. Профессионально важные качества: склонность к работе с информацией, развитые логические способности, способность к длительной концентрации внимания, хороший уровень развития памяти, развитые математические способности, склонность к творческой работе, умение работать самостоятельно и в команде, аккуратность, внимательность.
4. Медицинские противопоказания: нарушения зрения (сильная степень миопии), заболевания нервной системы, расстройства внимания.
5. Базовое образование: среднее профессиональное или высшее образование.

* **ГОСТ:**

1. ГОСТ 19.504-79 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ Единая система программной документации РУКОВОДСТВО ПРОГРАММИСТА Требования к содержанию и оформлению;
2. ГОСТ Р 51904-2002.Программное обеспечение встроенных систем. Общие требования к разработке и документированию;
3. ГОСТ 19.101-77 Единая система программной документации (ЕСПД). Виды программ и программных документов;
4. ГОСТ 19.401-78. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению;
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 90003-2014 Разработка программных продуктов. Руководящие указания по применению ИСО 9001:2008 при разработке программных продуктов;
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 8824-3-2002 Информационная технология (ИТ). Абстрактная синтаксическая нотация версии один (АСН.1). Часть 3. Спецификация ограничения;
7. ГОСТ Р 55241.1-2012/ISO/TR 9241-100:2010 Эргономика взаимодействия человек-система. Часть 100. Введение в стандарты, относящиеся к эргономике программных средств;
8. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению;
9. ГОСТ Р ИСО 9241-161-2016 Эргономика взаимодействия человек-система. Часть 161. Элементы графического пользовательского интерфейса;
10. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910-2002 Информационная технология (ИТ). Процесс создания документации пользователя программного средства.

* **СанПин**

1. СанПиН 9-131 РБ 2000 "Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, электронно-вычислительным машинам и организации работы";
2. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работ.

Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции **о**пределяется профессиональной областью специалиста и базируется на требованиях современного рынка труда.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Виды деятельности/трудовые функции** |
| 1 | Проектирование сервисов (модулей) для модификации базовой системы автоматизации |
| 2 | Разработка голосового робота и интеграция с базовой системой автоматизации |
| 3 | Организация работы |
| 4 | Управление коммуникациями |