Таблица компетенций

по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Был проведён анализ предметной области и существующих решений. Страница 7 |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | На основе цели были сформулированы задачи. Страница 14 |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | Предметная область проанализирована с участием аналитиков данных. Страницы 14 |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | ВКР написана на русском языке, аннотация продублирована на английском.  Страницы 3-4 |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | Материал для ВКР находился на разнообразных источниках |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Выстраивает план разработки и выполняет его в срок |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | Во время создания проекта было определено разграничение умственной и физической активности |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | Использовал онлайн решения для контроля версий, что не даст пропасть приложению или ВКР |
| УК-9 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | Была изучена литература для противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы  математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | Компетенция освоена во время реализации всех глав |
| ОПК-2 | Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | Система разработана с использованием большого количества разнообразных технологий |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | Изучена  информация по лучшим практикам используемых технологий |
| ОПК-4 | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | Были описаны функциональные и нефункциональные требования.  Страницы 14 |
| ОПК-5 | Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем | Разработанное приложение разворачивается с использованием Python и TM:NF |
| ОПК-6 | Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | Во время исследования учитывались требования анализа |
| ОПК-7 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | Необходимый спроектированный функционал был реализован. Страницы 16-36 |
| ОПК-8 | Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла | Участвовал в каждом этапе анализа данных и машинного обучения.  Страницы 37-44 |
| ОПК-9 | Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп | Во время разработки были коммуникации с научным руководителем и игроками в TM:NF |
| ПК-1 | Способен осуществлять проверку работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения, интеграцию программных модулей и компонент, верификацию выпусков программного обеспечения | Проведено тестирование, переработка существующего кода для оптимизации моделей. Страницы 37-44 |
| ПК-2 | Способен осуществлять разработку пользовательского интерфейса | Были успешно задействованы средства разработки TMInterface для создания внутриигрового интерфейса. Страница 19 |
| ПК-3 | Способен осуществлять тестирование информационных систем, проверку и отладку программного кода | Проведено ручное тестирование приложения на крайних случаях |
| ПК-4 | Способен разрабатывать и обеспечивать функционирование информационных баз данных | Обучаемые модели сохранялись с помощию средств PyTorch. Страница 32 |
| ПК-5 | Способен осуществлять выявление, анализ, спецификацию и разработку требований в процессе разработки программного обеспечения | Были описаны функциональные и нефункциональные требования.  Страницы 14 |
| ПК-6 | Способен осуществлять моделирование процессов в различных сферах человеческой деятельности | При разработке приложения моделировались процессы использования видеоигры реальным человеком |
| ПК-7 | Способен осуществлять развертывание, сопровождение и документирование при разработке программного обеспечения | Приложение писалось с комментариями для дальнейшей поддержки |
| ПК-8 | Способен осуществлять проектирование программного обеспечения | Была спроектирована схема приложения. Страница 15. |
| ПК-9 | Способен разрабатывать алгоритмы и реализовывать их на языке программирования | Приложение было написано на языке программирования Python с реализацией алгоритма DQN. Страницы 16-36 |
| ПК-10 | Способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации | Алгоритм DQN был тщательно изучен с математической точки зрения. Страницы 24-32 |