

7. Использование современных пакетов компьютерных программ и технологий (Указать, какие именно, и в каком разделе работы)

При реализации модуля графического интерфейса использованы: язык программирования Go, язык программирования JavaScript, язык описания внешнего вида документа CSS, библиотека сокетов сетевого взаимодействия nanomsg, протокол связи WebSocket.

8. Краткая характеристика полученных результатов 1) Рассмотрены существующие методы и инструменты создания графического пользовательского интерфейса.

2) Определены, требования к компоненту модульной системы ЧПУ, а также роль, которую занимает данный компонент, в соответствии с выбранной архитектурой системы управления.

3) Создан компонент пользовательского интерфейса и библиотека базовых графических элементов.

9. Полученные гранты, при выполнении работы \_\_\_\_\_ нет

(Название гранта)

10. Наличие публикаций и выступлений на конференциях по теме ВКР Да

(Да, нет)

а) 1 Обоснование применения структурно-модульного подхода к реализации графических интерфейсов систем управления технологическим оборудованием // Альманах научных работ молодых ученых Университета ИТМО -2016. - Т. 3. - С. 24-25

2 Обоснование применения структурно-модульного подхода к разработке графических интерфейсов систем управления технологическим оборудованием//Сборник тезисов докладов конгресса молодых ученых. Электронное издание – 2016

3 Оптимизация взаимодействия компонента графического интерфейса системы управления технологическим оборудованием//Сборник тезисов докладов конгресса молодых ученых. Электронное издание [Электронный ресурс] – 2017

б) 1. V Всероссийский конгресс молодых ученых. Университет ИТМО. 12.04.2016 - 15.04.2016 Обоснование применения структурно-модульного подхода к разработке графических интерфейсов систем управления технологическим оборудованием

2. XLV научная и учебно-методическая конференция Университета ИТМО. 2.02.2016 – 6.02 2016 г. Обоснование применения структурно- модульного подхода к разработке графических интерфейсов систем управления технологическим оборудованием.

3. XLVI научная и учебно-методическая конференция Университета ИТМО. 31.01.2017– 3.02.2017 Модульный графический интерфейс как часть холонической системы управления технологическим оборудованием.

4. 20th FRUCT & ISPIT conference April 3-7, 2017, Saint-Petersburg, Russia, An Application of Microservices Architecture Pattern to Create a Modular Computer Numerical Control System

Выпускник \_\_\_\_\_ Крылова А.А.  
(ФИО)

(подпись)

Руководитель \_\_\_\_\_ Афанасьев М.Я  
(ФИО)

(подпись)

“ \_\_\_\_\_ ” июня 2017г.