МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ»

(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

филиал «РКТ» МАИ в г. Химки Московской области

**Специальность 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВРДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных**

**Студент**

**группы МП 41-18 / Коробков И. Д.**

**Руководитель**

**практики от филиала / Никаноров М.С.**

**Руководитель**

**практики от организации / Марченко А.В.\_\_\_\_**

**2021г.**

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

По специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Наименование выполняемых работ | Количество дней практики |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Руководитель практики от филиала «РКТ» МАИ преподаватель

Никаноров Михаил Сергеевич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(фамилия, имя, отчество)*

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(подпись)*

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

студент Коробков Иван Дмитриевич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*ФИО*

обучающийся на 4 курсе по специальности СПО 09.02.0З «Программирование в компьютерных системах» успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю   
**ПМ.0**3.01**«Участие в интеграции программных модулей**» в объеме часов с « » 2021 г. по «30» 2021 г. в организации /на предприятии МКБ «Факел»

**Виды и качество выполнения работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды работ, выполненных обучающимся(ейся) во время практики | Объем работ | Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Руководитель практики от организации / предприятия (должность, Ф.И.О.)

\_\_\_ Марченко Антон Васильевич \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *подпись*    МП. | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *Расшифровка подписи* |

Руководитель практики от филиала «РКТ» МАИ в (должность, Ф.И.О.)

\_\_\_ Никаноров Михаил Сергеевич \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *подпись* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *Расшифровка подписи* |

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

Обучающийся (аяся ) Коробков Иван Дмитриевич Группы МП-41-18

специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

проходил производственную (учебную) практику по профессиональному модулю   
**ПМ.03.01«Участие в интеграции программных модулей»**

в период с по

в организации /на предприятии МКБ «Факел».

За время работы проявил себя как ответственный/безответственный, исполнительный /неисполнительный, коммуникабельный/замкнутый, доброжелательный/наглый сотрудник(студент) и т.д.

Обучающийся (аяся) обладает общими компетенциями (ОК)включающими в себя способность:

OK 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОКЗ. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

OK 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

В соответствии с ПМ.\_\_ овладел профессиональными компетенциями (ПК), \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

К работе относился\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Цели и задачи практики достигнуты, (достигнуты не в полном объёме).

Оценка за практику \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель от организации (должность, фамилия, имя, отчество)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ведущий программист Марченко Антон Васильевич | | |
| Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *дата* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *подпись* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *Расшифровка подписи* |

**ДНЕВНИК** **ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Наименование выполняемых работ | Подпись  руководителя  от организации/ОУ |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Содержание

[**1. Подбор инструментальных средств для проектирования и документирования программного обеспечения. 7**](#_Toc99384101)

[1.1. Анализ и выбор инструментальных средств для проектирования ПО. 7](#_Toc99384102)

[1.2. Анализ и выбор форматов и инструментов разработки документации для ПО. 8](#_Toc99384103)

[**2. Разработка интерфейса программы в соответствии с современными требованиями. 9**](#_Toc99384104)

[2.1. Прототипирование. 9](#_Toc99384105)

[2.2. Стилизация программного продукта. 9](#_Toc99384106)

[**3. Написание программного кода в соответствии со стандартами. 10**](#_Toc99384107)

[**4. Разработка справочной системы. 11**](#_Toc99384108)

[**5. Приемочное тестирование и внесение необходимых корректив. 12**](#_Toc99384109)

[**Заключение 13**](#_Toc99384110)

[**Список литературы 14**](#_Toc99384111)

# Подбор инструментальных средств для проектирования и документирования программного обеспечения.

Использование инструментальных средств при проектировании и разработке программного продукта может существенно сократить сроки разработки, уменьшить трудозатраты, повысить качество разработки, уменьшить количество ошибок.

Инструментальные компьютерные средства предоставляют следующие возможности:

* Систематизация информации о проекте и его компонентах, что облегчает внесение дополнений и изменений, упрощает верификацию проекта;
* Визуальное моделирование, позволяющее формировать графический проект в интерактивном режиме с использованием визуальных средств (диаграмм, блок-схем, графов);
* Анализ построенных моделей, включая возможность просчитать стоимостные и временные характеристики различных процессов;
* Использование типовых решений – использование ранее накопленного опыта при принятии решений, а также использование готовых типовых компонентов;
* Автоматическое создание компонент системы – например, автоматическая кодогенерация (создание компьютерных программ, баз данных на основе введенных моделей и диаграмм).

Документа́ция на программное обеспечение — печатные руководства пользователя, диалоговая (оперативная) документация и справочный текст, описывающие, как пользоваться программным продуктом.

Существует четыре основных типа документации на ПО:

* Архитектурная/проектная — обзор программного обеспечения, включающий описание рабочей среды и принципов, которые должны быть использованы при создании ПО;
* Техническая — документация на [код](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%B4), [алгоритмы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BC), интерфейсы, [API](https://ru.wikipedia.org/wiki/API);
* Пользовательская — руководства для конечных пользователей, администраторов системы и другого персонала;
* Маркетинговая.

## **1.1. Анализ и выбор инструментальных средств для проектирования ПО.**

Rational Rose - это популярная программа, которая требуется для создания UML моделей. Создание таких моделей обычно требуется при коллективной разработке различных программ, а также автоматизированных систем. Стоит отметить, данное приложение работает на языке Unified Modeling Language. В ней присутствуют все необходимые инструменты для максимально точного описания модели. Это позволяет получить хороший результат.

Ключевые особенности:

* При помощи различных инструментов, программа позволяет создавать UML модели;
* Присутствуют готовые шаблоны, которые значительно упростят процесс разработки;
* Модель можно создать для самых популярных языков программирования;
* Работать с программой очень удобно;
* Присутствуют специальные инструменты для работы с XML, а также веб-моделированием;
* Работает на языке UML.

ERDPlus-это веб-инструмент моделирования баз данных, который позволяет быстро и легко создавать:

* Диаграммы отношений сущностей (ERD)
* Реляционные схемы (Relational Schemas)
* Звездные схемы (размерные модели)
* Дополнительные функции
* Автоматическое преобразование диаграмм ER в реляционные схемы
* Экспорт SQL
* Экспорт диаграмм в формате PNG
* Сохраняйть диаграммы безопасно на сервере

## **1.2. Анализ и выбор форматов и инструментов разработки документации для ПО.**

Есть отдельный вид комментариев в PHP, который имеет свой устоявшийся стандарт — это докблоки (DocBlock). Для обработки докблоков существует инструмент phpDocumentor (ранее известен как phpDoc). Он умеет читать докблоки из кода и строить на их основе документацию. DocBlock — это комбинация DocComment и помещенных в него описаний по стандарту [PHPDoc](http://phpdoc.org/docs/latest/references/phpdoc/index.html" \t "_blank).

Докблок отличается дополнительной звездочкой /\*\* в начале комментария.



# 2. Разработка интерфейса программы в соответствии с современными требованиями.

## **2.1. Прототипирование.**

## **2.2. Стилизация программного продукта.**

# 3. Написание программного кода в соответствии со стандартами.

# 4. Разработка справочной системы.

# 5. Приемочное тестирование и внесение необходимых корректив.

# Заключение

# Список литературы

1. Сайт по самостоятельному изучению веб-разработки URL: <https://schoolsw3.com/php>
2. Руководство по PHP URL: <https://www.php.net/manual/ru>
3. Простое руководство по диаграммам активности UML URL: <https://creately.com/blog/ru/uncategorized-ru/учебник-по-диаграмме-активности/>