# 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	1	Марченко А.В.

### ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Дата	Наименование выполняемых работ	Количество дней практики
		1
	ь практики от филиала «РКТ» МАИ преподаватель Михаил Сергеевич	
	(фамилия, имя, отчество)	
Дата		
·		
(подпись)		

#### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

студент Коробков Иван		
Дмитриевич		
$\Phi V$	Ю	
обучающийся на 4 курсе по специальности С	СПО 09.02.03	«Программирование в
компьютерных системах» успешно прошел(.	ла) производ	ственную практику по
профессиональному модулю		
ПМ.03.01«Участие в интеграции програм		
<u>2021 г. по «30»</u> <u>2021 г. в</u> организации /н		
	Виды и качо	ество выполнения работ
Виды работ, выполненных обучающимся(ейся) во время практики	Объем работ	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организаци в которой проходила практика
Руководитель практики от организации / пре Марченко Антон Васильевич	едприятия (до	лжность, Ф.И.О.)
Дата		
подпись		Расшифровка подписи
МП.		
Руководитель практики от филиала «РКТ» М	ИАИ в (должн	ость, Ф.И.О.)
Никаноров Михаил Сергеевич		
Дата		
подпись	_	

#### ХАРАКТЕРИСТИКА

	9.02.03 «Программи	прование в ког	пы IVIII-41-18 мпьютерных системах» рофессиональному модулю
<b>ПМ.03.01«Участие в</b> в период с		-	
в организации /на пред	 приятии МКБ «Фак		110
	аботы проявил		ответственный/безответственный,
исполнительный	/неисполнител		коммуникабельный/замкнутый,
доброжелательный/наг	лый сотрудник(сту	дент) и т.д.	
Обучающийся (	(аяся) обладает общ	цими компете	нциями (ОК) включающими в себя
способность:			
		значимость св	оей будущей профессии, проявлять
к ней устойчивый инте			
			определять методы и способы фективность и качество.
			фективность и качество. пимать решения в нестандартных
ситуациях.	, , , 1	1	1
			ии, необходимой для постановки и
			и личностного развития.
ОК 5. Использо	1 1	•	икационные технологии для
совершенствования пр	*		ее сплочение, эффективно общаться
с коллегами, руководс			е сплотепие, эффективно общиться
			подчиненных, организовывать и
	боту с принятием н	а себя ответст	гвенности за результат выполнения
заданий.	о оп <b>л</b> епен <b>и</b> ть запаг	и профессио	нального и личностного развития,
			повышение квалификации.
ОК 9. Быть готовым к			
В соответствии	с ПМ овладел пр	рофессиональ	ными компетенциями (ПК),
К работе относи	ился		
Цели и задачи практи	ки достигнуты, (до	остигнуты не	в полном объёме).
Оценка за практику			
Руководитель от орган	изации (должность	, фамилия, им	я, отчество)
Ведущий программис	т Марченко Антон	Васильевич	
Дата			
дата	noi	Эпись	Расинфровка 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
1.1. Анализ и выбор инструментальных средств для проектирования ПО	7
1.2. Анализ и выбор форматов и инструментов разработки документации для П	O. 8
2. Разработка интерфейса программы в соответствии с современными требованиями.	9
2.1. Прототипирование	9
2.2. Стилизация программного продукта	9
3. Написание программного кода в соответствии со стандартами	10
4. Разработка справочной системы	11
5. Приемочное тестирование и внесение необходимых корректив	12
Заключение	13
Список литературы	14

# 1. 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).

Документация 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, алгоритмы, интерфейсы, АРІ;
- 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 вебмоделированием;
- 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 <u>PHPDoc</u>.

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

```
/**

* It is

* a PHP docblock

*/
```

- 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/