

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Национальный исследовательский университет Высшая Школа
Экономики

Факультет компьютерных наук
Департамент программной инженерии

СОГЛАСОВАНО
Научный руководитель, приглашенный
преподаватель департамента
программной инженерии"

УТВЕРЖДАЮ
Академический руководитель
образовательной программы
«Программная инженерия», кандидат
технических наук

Иванов А. А.
«24» мая 2019 г.

Шилов В. В.
«24» мая 2019 г.

Генератор документации "Радость Научника"

Пояснительная записка

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1-ЛУ

Исполнитель:

студент группы БПИ217

/ Шаповалов А. С. /
«24» мая 2019 г.

Москва 2019

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1

УТВЕРЖДЕН
А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1-ЛУ

<i>Име. № подл</i>	<i>Подп. и дата</i>
<i>Взам. инв. №</i>	<i>Име. № дубл.</i>
<i>Подп. и дата</i>	<i>Подп. и дата</i>
<i>Име. № подл</i>	<i>Име. № дубл.</i>
А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1-ЛУ	

Генератор документации "Радость Научника"
Пояснительная записка
А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1-ЛУ
Листов __

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	6
1.1	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
1.2	ДОКУМЕНТ, НА ОСНОВАНИИ КОТОРОГО ВЕДЕТСЯ РАЗРАБОТКА	6
2	НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	7
2.1	НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	7
2.1.1	Функциональное назначение.....	7
2.1.2	Эксплуатационное назначение.....	7
2.2	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ.....	7
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8
3.1	ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ НА РАЗРАБОТКУ ПРОГРАММЫ.....	8
3.2	ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ АРХИТЕКТУРЫ ПРОГРАММЫ	8
3.2.1	Описание архитектуры программы	8
3.2.2	Обоснование архитектуры программы	8
3.3	ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ АЛГОРИТМА РАБОТЫ ПРОГРАММЫ	8
3.3.1	Описание алгоритма работы программы	8
3.3.2	Обоснование алгоритма работы программы	8
3.4	ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА СПОСОБА ОРГАНИЗАЦИИ ВХОДНЫХ И ВЫХОДНЫХ ДАННЫХ.....	8
3.5	ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА СОСТАВА ТЕХНИЧЕСКИХ И ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ	8
3.5.1	Состав технических и программных средств	8
3.5.2	Обоснование выбора технических и программных средств ...	9
4	ОЖИДАЕМЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	10

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и

4.1 Ориентировочная экономическая эффективность.....	10
4.2 Предполагаемая потребность	10
4.3 Экономические преимущества разработки по сравнению с отечественными и зарубежными аналогами	10
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....	16

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и

АННОТАЦИЯ

Данный программный документ представляет собой пояснительную записку к программному проекту «Генератор документации "Радость Научника"».

Раздел «Введение» включает в себя наименование программы и документ, на основании которого ведётся разработка, с указанием организации, утвердившей данный документ.

В разделе «Назначение и область применения» содержатся функциональное и эксплуатационное назначение программы и краткая характеристика области её применения.

В разделе «Технические характеристики» присутствуют следующие подразделы: постановка задачи на разработку программы, описание функционирования программы, описание и обоснование алгоритма работы программы, описание и обоснование выбора метода организации входных и выходных данных, описание работы с базой данных, описание и обоснование выбора состава технических и программных средств.

В разделе «Ожидаемые технико-экономические показатели» указана предполагаемая потребность и экономические преимущества разработки по сравнению с отечественными и зарубежными образцами или аналогами.

Программный документ разработан в соответствии с требованиями:

1. ГОСТ 19.101-77 Виды программ и программных документов [1];
2. ГОСТ 19.102-77 Стадии разработки [2];
3. ГОСТ 19.103-77 Обозначения программ и программных документов [3];
4. ГОСТ 19.104-78 Основные надписи [4];
5. ГОСТ 19.105-78 Общие требования к программным документам [5];
6. ГОСТ 19.106-78 Требования к программным документам, выполненным печатным способом [6];

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и

7. ГОСТ 19.404-79 Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению [7].

Изменения к Пояснительной записке оформляются согласно ГОСТ 19.603-78 [8], ГОСТ 19.604-78 [9].

Перед прочтением данного документа следует ознакомиться с терминологией, приведенной в Приложении 1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Наименование программы

Наименование темы разработки: «Генератор документации "Радость Научника"».

Наименование темы разработки на английском языке: «Documentation Constructor “Mentors Joy”».

Условное обозначение темы разработки: «Documentation Constructor “Mentors Joy”».

1.2 Документ, на основании которого ведется разработка

Введение введение введение введение введение введение введение
введение введение введение введение введение введение введение
введение введение введение введение введение введение введение
введение введение введение введение введение введение введение
введение введение введение введение введение введение

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
A.B.XXXXXX-XX 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и

2 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1 Назначение программы

2.1.1 Функциональное назначение

функциональное	назначениефункциональное
назначениефункциональное	назначениефункциональное
назначениефункциональное	назначениефункциональное
назначениефункциональное	назначениефункциональное
назначениефункциональное назначение	

2.1.2 Эксплуатационное назначение

Здесь будет эксплуатационное назначение

2.2 Краткая характеристика области применения

«Генератор документации “Радость Научника”» — прикладная программа, разрабатываемая с целью облегчения формирования и оформления документации.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Постановка задачи на разработку программы

- | | | |
|------------------|--------|--------|
| 1) | Задача | первая |
| 2) Задача вторая | | |

3.2 Описание и обоснование архитектуры программы

3.2.1 Описание архитектуры программы

Моя архитектура

3.2.2 Обоснование архитектуры программы

3.3 Описание и обоснование алгоритма работы программы

3.3.1 Описание алгоритма работы программы

3.3.2 Обоснование алгоритма работы программы

3.4 Описание и обоснование выбора способа организации входных и выходных данных

3.5 Описание и обоснование выбора состава технических и программных средств

3.5.1 Состав технических и программных средств

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и

3.5.2 Обоснование выбора технических и программных средств

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и

4 ОЖИДАЕМЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

4.1 Ориентировочная экономическая эффективность

4.2 Предполагаемая потребность

4.3 Экономические преимущества разработки по сравнению с отечественными и зарубежными аналогами

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1) ГОСТ 19.101-77 Виды программ и программных документов. //Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 2) ГОСТ 19.102-77 Стадии разработки. //Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 3) ГОСТ 19.103-77 Обозначения программ и программных документов. //Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 4) ГОСТ 19.104-78 Основные надписи. //Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 5) ГОСТ 19.105-78 Общие требования к программным документам. //Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 6) ГОСТ 19.106-78 Требования к программным документам, выполненным печатным способом. //Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 7) ГОСТ 19.201-78 Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. //Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 8) ГОСТ 19.603-78 Общие правила внесения изменений. //Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 9) ГОСТ 19.604-78 Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом. //Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и

- 10) ГОСТ 19.301-79 Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению. //Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 11) ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды. – М.: Изд-во стандартов, 1997.
- 12) ГОСТ 19.301-79 Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению. //Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 13)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ТЕРМИНОЛОГИЯ

Таблица 1

Термин	Определение

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ОПИСАНИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ
КОМПОНЕНТОВ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Таблица 2

Название компонента	Тип	Назначение
Сервис 1	Микросервис	Сервис, который устанавливается куда-то и делает вот это и вот то.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ОПИСАНИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ КЛАССОВ

Таблица 3

Компонент	Класс	Назначение
My_Component_1	My_Class_1	Класс, который просто есть.
My_Component_2		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ОПИСАНИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ПОЛЕЙ,
МЕТОДОВ И СВОЙСТВ КЛАССОВ СЕРВИСА ДЛЯ МЕТАБАЗЫ

Таблица 4

Описание полей, методов и свойств класса MetabaseController				
Поля				
Наименование	Модификатор доступа	Тип аргумента	Назначение	
My_Field	private	Int	Хранит что-то.	
Методы				
Имя	Модификатор доступа	Тип	Аргументы	Назначение
My_Method	public	Type	a, b	Делает вот это.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
А.В.ХХХХХ-ХХ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]