

УТВЕРЖДАЮ

Преподаватель по профильной дисциплине

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, ФИО)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Подпись)*

Дата « \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ год

**Игра «Шарик – рикошет»**

**Программа и методика испытаний**

|  |  |
| --- | --- |
| Корзунин Евгений Сергеевич | |
| *(Ф.И.О. обучающегося)* | |
| 09.02.07 Информационные системы и программирование | |
| *(специальность)* | |
|  | |
| Учебная группа | ИСПк-204-52-00 |
|  |  |

Киров, 2024 г.

**Аннотация**

Настоящая Программа и методика испытаний автоматизированной информационной системы предназначена для проверки выполнения заданных функций системы, проверки соответствия требованиям ТЗ количественных и качественных характеристик, выявления и устранения недостатков в действиях и в разработанной документации на этапе проведения приёмочных испытаний.

Программа и методика испытаний разработана в соответствии с требованиями ГОСТ 34.603-92.

**Содержание**

[1 Объект испытаний 3](#_Toc161917653)

[1.1 Наименование системы 3](#_Toc161917654)

[1.2 Комплектность АС 3](#_Toc161917655)

[2 Цель испытаний 4](#_Toc161917656)

[3 Общие положения 5](#_Toc161917657)

[3.1 Перечень руководящих документов, на основании которых проводятся испытания 5](#_Toc161917658)

[3.2 Место и продолжительность испытаний 5](#_Toc161917659)

[3.3 Организации, участвующие в испытаниях 5](#_Toc161917660)

[3.4 Перечень предъявляемых на испытания документов 5](#_Toc161917661)

[4 Объём испытаний 6](#_Toc161917662)

[4.1 Перечень этапов испытаний и проверок 6](#_Toc161917663)

[4.2 Последовательность проведения 6](#_Toc161917664)

[4.3 Требования по испытаниям программных средств 6](#_Toc161917665)

[4.4 Перечень работ, проводимых после завершения испытаний 6](#_Toc161917666)

[5 Условия и порядок проведения испытаний 7](#_Toc161917667)

[6 Материально-техническое обеспечение испытаний 8](#_Toc161917668)

[7 Метрологическое обеспечение испытаний 9](#_Toc161917669)

[8 Отчётность 10](#_Toc161917670)

[Приложение А. Методика проведения испытаний 11](#_Toc161917671)

# Объект испытаний

## Наименование системы

Наименование данной системы является игра «Шарик – рикошет»

## Комплектность АС

Игра «Шарик – рикошет» представляет собой отдельное приложение, не требующее установки дополнительного ПО. Программа занимает от тридцати шести мегабайт свободной памяти на диске.

# Цель испытаний

Цель испытаний – проверить соответствие игры «Шарик – рикошет» требованиям, предъявляемым к программе, а именно:

* Программа должна осуществлять весь функционал: корректное отображение игрового поля, стабильная работа пользовательского интерфейса, корректное взаимодействие всех объектов друг с другом.

# Общие положения

## Перечень руководящих документов, на основании которых проводятся испытания

Приёмочные испытания … проводятся на основании следующих документов:

* Утверждённое Техническое задание на разработку игры «Шарик – рикошет»;
* Настоящая Программа и методика приёмочных испытаний.

## Место и продолжительность испытаний

Место проведения испытаний – площадка Заказчика.

Продолжительность испытаний устанавливается приказом Заказчика о составе приёмочной комиссии и проведении приёмочных испытаний.

## Организации, участвующие в испытаниях

В приёмочных испытаниях участвуют представители преподавательского состава Колледжа ВятГУ:

* Чистяков Геннадий Андреевич – руководитель образовательной программы по специальности «Информационные системы и программирование»;
* Самоделкин Павел Андреевич – преподаватель по внедрению информационных систем;
* Ржаникова Елена Дмитриевна – преподаватель по анализу и разработке технического задания;

Исполнитель: студент группы ИСПк-204-52-00 Корзунин Евгений Сергеевич.

Конкретный перечень лиц, ответственных за проведение испытаний системы, определяется Заказчиком.

## Перечень предъявляемых на испытания документов

Для проведения испытаний Исполнителем предъявляются следующие документы:

* техническое задание на разработку игры «Шарик – рикошет»;
* руководство пользователя «Шарик – рикошет».

# Объём испытаний

## Перечень этапов испытаний и проверок

В процессе проведения приёмочных испытаний должна быть протестирована игра «Шарик – рикошет»

Приемочные испытания включают проверку:

* полноты и качества реализации функций…;
* выполнения каждого требования…;
* полноты действий, доступных пользователю...

## Последовательность проведения

Проведение испытаний проводится в той же последовательности, что приведена в перечне этапов

## Требования по испытаниям программных средств

Для проведения испытаний требуется установить игру «Шарик – рикошет»

## Перечень работ, проводимых после завершения испытаний

После завершения испытаний формируется протокол испытаний с описанием проведённых проверок и их результатов. В случае несоответствия программа дорабатывается разработчиком..

# Условия и порядок проведения испытаний

Испытания проводятся на личном домашнем компьютере с операционной системой Windows 10. На компьютеры устанавливается вышеуказанный пакет программ в соответствии с инструкциями установщика.

Проверки выполняются в соответствии с перечнем этапов испытаний студентом-исполнителем в присутствии преподавателя-заказчика. Результаты фиксируются в протоколе.

# Материально-техническое обеспечение испытаний

Приёмочные испытания проводятся на программно-аппаратном комплексе Заказчика в следующей минимальной конфигурации:

**Серверная площадка:**

* оборудование, выделенное Заказчиком на территории для проведения приемочных испытаний.

**Рабочее место:**

* ПК в составе АРМ пользователя;
* операционная система Windows 10;
* 2 ГБ свободного дискового пространства;
* объём оперативной памяти от 2 ГБ;
* Процессор не менее Intel Core 2 Duo, AMD Phenom x2 555
* Графический адаптер не обязателен
* игра «Шарик – рикошет»;
* руководство пользователя «Шарик – рикошет»;
* интерпретатор Python 3.8 и выше.

# Метрологическое обеспечение испытаний

Программа испытаний не требует использования специализированного измерительного оборудования.

# Отчётность

Результаты испытаний Игры, предусмотренные настоящей программой, фиксируются в протоколах, содержащих следующие разделы:

* назначение испытаний и номер раздела требований ТЗ на разработку игры «Шарик – рикошет», по которому проводят испытание;
* состав технических и программных средств, используемых при испытаниях;
* указание методик, в соответствии с которыми проводились испытания, обработка и оценка результатов;
* условия проведения испытаний и характеристики исходных данных;
* средства хранения и условия доступа к тестирующей программе;
* обобщённые результаты испытаний;
* выводы о результатах испытаний и соответствии созданной Системы определённому разделу требований ТЗ на разработку игры «Шарик – рикошет».

В протоколах могут быть занесены замечания персонала по удобству эксплуатации ...

Этап проведения предварительных испытаний завершается оформлением «Акта предварительных и приемочных испытаний …».

# Приложение А. Методика проведения испытаний

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Наименование проверки** | **Выполняемые действия** | **Ожидаемый результат** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**ПРОТОКОЛ**

**Предварительных и приемочных испытаний игры «Название»**

В соответствии с требованиями индивидуального задания были проведены испытания Игры в соответствии с утвержденной «Программой и методикой испытаний».

Общие сведения об испытаниях приведены в таблице 1.

Результаты испытаний приведены в таблице 2.

Таблица 1 – Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Испытываемый образец:** | **Специализированная информационная системы «Информационный портал малого предпринимательства»** | |
| Дата проведения испытаний: | « » 20­­\_г. | |
| Место проведения испытаний |  | |
| Испытания проводили: | Фамилия, И.О. | Должность |
| От Исполнителя | Корзунин, Е.С. | Студент Колледжа ВятГУ группы ИСПк-204-52-00 |
| От Заказчика | Самоделкин, П.А. | Преподаватель по УП.05.01 и МДК.06.01 Внедрение информационных систем |
|  |  | Преподаватель по МДК.05.05 Анализ и разработка технических заданий |
|  |  | Руководитель образовательной программы 09.02.07 “Информационные системы и программирование” |

Таблица 2 – Результаты испытаний

| **№** | **Шаг испытаний (проверок)** | **№ пункта**  **Методики** | **Отметка о прохождении (да/нет)** | **Примечания** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Проверка состава и качества сопроводительной документации | **1** |  |  |
| **2** | Тестирование прототипа игры. | **2.1** |  |  |
| **3** | Проверка функциональности игры. | **2.2** |  |  |
| **4** | Тестирование игры нагрузкой. | **2.3** |  |  |
| **5** | Проверка корректности исполняемого файла игры. | **3** |  |  |
| **6** | Проверка работоспособности приложения на рабочем компьютере. | **4** |  |  |
| **7** | Проверка работоспособности итоговой версии приложения Заказчиком. | **5** |  |  |