# ВЫБОР VR ШЛЕМА ДЛЯ НОВИЧКОВ.

**Пояснительная записка**

**2024**

# АННОТАЦИЯ

В данном программном документе приведено описание программы «Выбор vr шлема для новичков.ехе», предназначен для предоставлении учащимся и заинтересованным лицам возможность выбрать и изучить историю создания VR гарнитур и технологий связанных с VR индустрией.

В данном программном документе, в разделе «Введение» указано наименование программы и условное обозначение темы разработки.

В разделе «Назначение и область применения» указано назначение программы и краткая характеристика области применения программы.

В данном программном документе, в разделе «Технические характеристики» содержатся следующие подразделы:

* постановка задачи на разработку программы, с описанием применяемых математических методов и описанием допущений и ограничений, связанных с выбранным математическим материалом;
* описание алгоритма и функционирования программы с обоснованием выбора схемы алгоритма решения задачи и возможные взаимодействия программы с другими программами;
* описание и обоснование выбора метода организации входных и выходных данных;
* описание и обоснование выбора состава технических и программных средств на основании проведенных расчетов и анализов.

В разделе «Ожидаемые технико-экономические показатели» указаны технико-экономические показатели, обосновывающие выбранного варианта технического решения, а также, ожидаемые оперативные показатели.

В данном программном документе, в разделе «Источники, использованные при разработке» указан перечень научно-технических публикаций, нормативно технических документов и других научно-технических материалов, на которые есть ссылки в основном тексте.

# СОДЕРЖАНИЕ

[АННОТАЦИЯ 2](#_bookmark0)

[СОДЕРЖАНИЕ 3](#_bookmark1)

1. [ВВЕДЕНИЕ 4](#_bookmark2)
   1. [Наименование программы 4](#_bookmark3)
   2. [Условное обозначение темы разработки 4](#_bookmark4)
2. [НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 4](#_bookmark5)
   1. [Назначение программы 4](#_bookmark6)
   2. [Область применения программы 4](#_bookmark7)
3. [ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 5](#_bookmark8)
   1. [Постановка задачи на разработку программы 5](#_bookmark9)
   2. [Описание алгоритма и функционирования программы 5](#_bookmark10)
      1. [Описание алгоритма программы 5](#_bookmark11)
      2. [Описание функционирования программы 5](#_bookmark12)
      3. [Возможные взаимодействия программы с другими программами 6](#_bookmark13)
   3. [Описание и обоснование выбора метода организации входных и выходных](#_bookmark14) [данных 7](#_bookmark14)
      1. [Описание и обоснование выбора метода организации входных данных 7](#_bookmark15)
      2. [Описание и обоснование выбора метода организации выходных данных . 7](#_bookmark16)
   4. [Описание и обоснование выбора состава технических средств 7](#_bookmark17)
   5. [Описание и обоснование выбора состава программных средств 7](#_bookmark18)
4. [ОЖИДАЕМЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ 8](#_bookmark19)

# ВВЕДЕНИЕ

## Наименование программы

Наименование – «Выбор vr шлема для новичков».

## Условное обозначение темы разработки

Наименование темы разработки – Приложение для выбора vr шлема для новичков.

Условное обозначение темы разработки (шифр темы) – «А.В.00001».

# НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

## Назначение программы

Основной функцией программы «Выбор vr шлема для новичков.ехе» является предоставление учащимся возможность познакомится с VR технологиями, а также выбрать для себя лучший шлем, по средству сравнения с другими вариантами.

## Область применения программы

Программа должна эксплуатироваться на ПК учащихся и заинтересованных лиц.

Конечными пользователями программы должны являться обучающиеся и заинтересованные лица.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Постановка задачи на разработку программы

С появлением современных технологий, таких как VR возникают уникальные возможности для создания образовательных приложений, направленных на обогащение знаний школьников.

Идея приложения состоит в том, чтобы предоставить учащимся возможность изучить историю появления Vr технологий и шлемов, а также выбрать собственный. Реализация такого приложения открывает новые перспективы для освящения темы виртуальной реальности и заинтересовать как молодое, так и старшее поколение.

Для решения поставленных задач было разработано приложение «Выбор vr шлема для новичков.ехе».

## Описание алгоритма и функционирования программы

### Описание алгоритма программы

Описание алгоритма программы приведено в п. «Алгоритм программы» программного документа «Описание применения».

### Описание функционирования программы

Основной функцией программы «Выбор vr шлема для новичков.ехе» является изучение школьниками и заинтересованных лиц истории появления VR технологий и историю создания VR шлемов:

• История и что такое VR

• Какими бывают VR шлемы?

• Сравнение топ 3 шлема из категории

**6**

# А.В.00001-01

Каждое окно имеет интерфейс, с которым можно взаимодействовать.

На первом окне размещено две кнопки: «Показать Историю Vr» и «Показать, что такое Vr шлем и его история», нажатия на которые отображают связанный с ними текст.

На втором окне размещён Textbox и Combobox, в зависимости от выбора в Combobox текст будет изменятся в соответствии с выбором, а также будут отображены фото самих шлемов из категории.

На третьем окне размещено два Combobox, два Frame для отображения фото шлема и таблица для сравнения их характеристик в которую заносятся данные о шлеме и сравнение по 3 вариантам исхода (Лучше/Хуже/Равны).

### Возможные взаимодействия программы с другими программами

Программа «Выбор vr шлема для новичков.ехе» не взаимодействует с другими программами.

## Описание и обоснование выбора метода организации входных и выходных данных

### Описание и обоснование выбора метода организации входных данных

Программа «Выбор vr шлема для новичков.ехе» в ходе своей работы не использует никаких входных данных.

### Описание и обоснование выбора метода организации выходных данных

Программа «Выбор vr шлема для новичков.ехе» в ходе своей работы не создает никаких выходных данных.

## Описание и обоснование выбора состава технических средств

Программа «Выбор vr шлема для новичков.ехе» обладает низкими требованиями к аппаратной части ПК. Для непосредственной работы данной программы достаточно

1 Мб ОЗУ и 100 Мб дискового пространства. Исходя из низких требований программы к аппаратной части ПК, можно заключить, что данная программа будет работать на любом современном компьютере.

## Описание и обоснование выбора состава программных средств

Программа «Выбор vr шлема для новичков.ехе» предназначена для работы под управлением операционных систем Windows 10 или Windows 11, так как данные ОС являются наиболее современными и распространенными, а также ОС Windows 10 и Windows 11 еще и имеют поддержку от компании производителя, а это означает их актуальность и большую защищенность от вирусов, что положительно влияет на стабильность работы программы.

# ОЖИДАЕМЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ

**ПОКАЗАТЕЛИ**

Интерактивное приложение «Выбор vr шлема для новичков.ехе» было создано для изучения школьниками и интересующимися лицами, которое полностью соответствует моим ожиданиям и требованиям. Данное приложение подходит под изучение школьникам и др. историю появления виртуальных технологий и историю создания виртуальных шлемов. Для создания интерфейса, функционала и был использован язык программирования «Python», с использованием библиотеки «Customtkinter». Приложение было протестировано мной, группой непредвзятых лиц и оно полностью выполняет задуманные функции.