**1 Анализ задачи**

* 1. **Постановка задачи**

**Наименование задачи:** Разработка познавательного приложения

«Путешествуем по Белеларуси»

**Цель разработки:** Целью программы является создание интерактивной карты Беларуси с возможностью выбора области для отображения популярных достопримечательностей этой области. После выбора достопримечательности пользователь может получить подробную информацию о ней.

**Интерфейс программы:** Программа должна предоставить пользователю удобный интерфейс для выбора области на карте и просмотра информации о достопримечательностях. Важно, чтобы интерфейс был интуитивно понятен и прост в использовании.

* 1. **Инструменты разработки**

Для разработки данного приложения будет выбрана среда Delphi 11, так как

это самое удобная и доступная среда разработки на данный момент. Delphi 11 - язык –рограммирования, относящийся к классу RAD- (Rapid Application Development – «Средство быстрой разработки приложений») средств CASE –

технологии. Delphi 11 сделал разработку приложений для windows быстрым и приятным процессом. Теперь разрабатывать сложные и интересные проекты можно только одним человеком, использующим Delphi 11.

Интерфейс Windows обеспечивает полное перенесение CASE-

технологии в интегральную систему поддержки работ по созданию прикладной системы на всех фазах жизненного цикла работы и проектирования системы.

Delphi 11 обладает широким набором возможностей, начиная от

проектировщика форм и заканчивая поддержкой всех форматов популярных

баз данных. Среда устраняет необходимость программировать такие

компоненты Windows общего назначения, как метки, программы и даже

диалоговые панели. Работая в Windows, можно видеть одинаковые «объекты» во многих разнообразных приложениях. Диалоговые панели (например, Choose File и Save File) являются примерами многократно-используемых компонентов, встроенных непосредственно в Delphi 11, который позволяет приспособить эти компоненты к имеющийся задаче, чтобы они работали именно так, как требуется создаваемому приложению. Также здесь имеются предварительно-определенные визуальные и невизуальные объекты.

Три основные части разработки интерфейса следующие:

проектирование панели, проектирование диалога и представление окон. Для

общего пользовательского доступа также должны учитываться условия

применения архитектуры прикладных систем.

Сегодня появилась реальная возможность с помощью моделирования на

современных многофункциональных средствах обработки и отображения

информации таких как Delphi 11 конкретизировать тип и характеристики

используемых информационных моделей, выявить основные особенности

будущей деятельности операторов, сформулировать требования к параметрам аппаратно-программных средств интерфейса взаимодействия и т.д. Delphi 11 позволяет создать различные виды программ: консольные

приложения, оконные приложения, приложения для работы с Интернетом и

базами данных. То есть, Delphi 7 является не только средствами для работы с

языком программирования Паскаль, но дополнительные инструменты,

призванные для максимального упрощения и ускорения создание приложений. К дополнительным инструментам можно отнести визуальный редактор форм, благодаря которому можно с легкостью создать полноценную программу, и другие визуальные составляющие разработки программного обеспечения. С Delphi вам не нужно вручную просчитывать расположение каждого элемента интерфейса пользователя, поэтому при разработке программы значительно экономится время.

**Microsoft Word 2013** – редактор текста для написания документации.

Разработка ведется на ноутбуке HP Victus 16. У данного ноутбука следующие

параметры:

- процессор Intel Core i5;

-объем жесткого диска 512 гб;

-видеокарта  NVIDIA GeForce RTX 3050 на 4 гб;

-ОС Windows 11;

**Требования к надежности:**

Специальных требований к надежности не предъявляется.

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания

технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбое (не

крахом) операционной системы, не должно превышать 30-ти минут при

условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных

средств.