БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет информационных технологий и робототехники

Утверждаю

Заведующий кафедрой  *Полозков Ю.В.*

*(подпись) (фамилия, инициалы)*

«21» сентября 2020г.

Задание на курсовую работу

Студенту: *Иванову Ивану Ивановичу*

*(фамилия, имя собственное, отчество)*

группа *10702119*

1. Тема курсовой работы: *«Aquarium Game» («Игровой симулятор аквариума»)*

2. Сроки сдачи финальной работы: *14 декабря 2020г.*

3. Исходные данные к курсовой работе:

*1) данные соответствующей предметной области (или сценарий игры); 2) язык программирования Python;*

*3) архитектура приложения – Model-View-Controller;*

*4) тип интерфейса приложения – оконный интерфейс; 5) библиотека создания оконного интерфейса – tkinter; 6) игровой движок (библиотека): pyGame; 7) система управления базами данных – MySQL; 8) технология для доступа к данным – Python DB-API 9) текстовый редактор для оформления пояснительной записки – MS Word*

4. Содержание пояснительной записки (перечень вопросов, которые подлежат разработке в рамках курсовой работы):

*Введение 1. Техническое задание на предмет разработки и/или сценарий игры 2. Обоснование используемых языков и технологий 3. Моделирование и проектирование программного обеспечения 4. Реализация программного обеспечения 5. Развёртывание и тестирование программного обеспечения Заключение Список использованных источников Приложение*

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей и графиков):

*1) Диаграмма основных модулей (компонентов) приложения 2) Структура программного развёртывания приложения 3) Структура аппаратного развёртывания приложения*

6. Дата выдачи задания: *21 сентября 2020г.*

7. Примерный календарный график выполнения курсовой работы с указанием сроков выполнения и трудоемкости отдельных этапов:  *1) Анализ проблемной (предметной) области и литературных источников: 21.09.20 - 29.09.20 (10%) 2) Выбор технологий и инструментальных средств для проектирования и*

*разработки ПО: 30.09.20 - 04.10.20 (5%) 3) Моделирование и проектирование приложения: 05.10.20 - 12.10.20 (10%) 4) Реализация приложения: 13.10.20 - 27.11.20 (55%)*

*5) Развёртывание и тестирование приложения: 28.11.20 - 05.12.20 (10%) 6) Оформление пояснительной записки и графического материала: 06.12.20 - 14.12.20 (10%)*

Руководитель курсовой работы: / *Иванченко В.В.* /

*(подпись) (фамилия, инициалы)*

Подпись обучающегося: / *Иванов И.И.* /

*(подпись) (фамилия, инициалы)*