МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПЕУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования   
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий   
Кафедра программной инженерии

Утверждаю

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_ Н.В. Пацей

подпись инициалы и фамилия

“\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.

**ЗАДАНИЕ**

**к курсовому проектированию**

**по дисциплине** "Объектно-ориентированное программирование"

|  |  |
| --- | --- |
| Специальность: 1-40 05 01 Информационные системы и технологии  Студент: Почебут А.В. | Группа:\_\_1\_\_ |
| **Тема: Программное средство “Специализированный трехмерный графический редактор на WPF”** | |

**1. Срок сдачи студентом законченной работы**: "20 мая 2018 г."

**2. Исходные данные к проекту:**

**2.1**. Функционально ПС поддерживает:

* Создание графических моделей
* Просмотр, редактирование и удаление созданных моделей
* Управление светом
* Управление камерой
* Добавление в БД пользователей(авторизация, регистрация)

**2.2.** При выполнении курсового проекта необходимо использовать принципы и приемы ООП. Приложение разрабатывается под ОС Windows и представляет собой настольное приложение (desktop). Отображение, бизнес логика должны быть максимально независимы друг от друга для возможности расширения. Диаграммы вариантов использования, классов реализации задачи, взаимодействия разработать на основе UML. Язык разработки проекта – C#. Управление программой должно быть интуитивно понятным и удобным. При разработке использовать несколько наиболее подходящих шаблонов проектирования ПО.

**3. Содержание расчетно-пояснительной записки**

(перечень вопросов, подлежащих разработке)

* Введение
* Постановка задачи (алгоритмы решения, обзор прототипов, актуальность задачи)
* Разработка архитектуры проекта (структура классов).
* Разработка функциональной модели и модели данных ПС (выполняемые функции)
* Тестирование
* Заключение
* Список используемых источников
* Приложения

**4. Форма представления выполненной курсовой работы:**

* + Теоретическая часть курсового проекта должны быть представлены в формате docx. Оформление записки должно быть согласно выданным правилам.
  + Листинги программы представляются частично в приложении.
  + К записке необходимо приложить CD (DVD), который должен содержать: пояснительную записку, листинги и инсталляцию проекта.

#### Календарный план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование этапов курсового проекта | Срок выполнения этапов проекта | Примечание |
| 1 | Введение | 19.02.2018 |  |
| 2 | Аналитический обзор литературы по теме проекта. Изучение требований, определение вариантов использования | 12.03.2018 |  |
| 3 | Анализ и проектирование архитектуры приложения (построение диаграмм, проектирование бизнес-слоя, представления и данных) | 26.03.2018 |  |
| 4 | Проектирование структуры базы данных. Разработка дизайна пользовательского интерфейса | 2.04.2018 |  |
| 5 | Кодирование программного средства | 23.04.2018 |  |
| 6 | Тестирования и отладка программного средства | 30.04.2018 |  |
| 7 | Оформление пояснительной записки | 7.05.2018 |  |
| 9 | Сдача проекта | 20.05.2018 |  |

**5. Дата выдачи задания \_\_\_\_**9.02.2018**\_\_\_\_**

Руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *А.С. Наркевич*

(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата и подпись студента)