**Министерство образования и науки Российской Федерации**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,**

**МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

(ФИО) (подпись)

«\_\_\_\_» «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

**НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

**Студенту Кислюку И. В. Группа К3421 Кафедра ПС Факультет** **ИКТ**

**Руководитель** Одиночкина С. В. заместитель заведующего кафедрой, старший преподаватель

(ФИО, ученое звание, степень, место работы, должность)

**1 Наименование темы:** Разработка библиотеки для реализации анимаций в рамках модели MVC

**Направление подготовки (специальность)** 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

**Направленность (профиль) Интеллектуальные инфокоммуникационные системы**

**Квалификация** бакалавр

**2 Срок сдачи студентом законченной работы «**\_\_\_» «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» 20\_\_ г.

**3 Техническое задание и исходные данные к работе:** На основании недостатков существующих библиотек, ускоряющих работу с анимациями, необходимо разработать библиотеку, удовлетворяющую нижеперечисленным требованиям. Библиотека должна учитывать особенности построения анимаций по переходу между видами контроллеров, предоставлять простой и понятный программный интерфейс для совершения переходов между видами контроллеров в рамках модели MVC. Архитектура указанной библиотеки должна быть устойчива к масштабированию, обеспечивая необходимую модульность. Данная библиотека должна быть опубликована под одной из лицензий открытого программного обеспечения

**4 Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов):**

Выпускная квалификационная работа должна состоять из разделов, подробно описывающие данные этапы. Этап первый - краткий анализ существующих библиотек и выводы о необходимости создания новой. Этап второй - описание принципов, способов, особенностей работы анимаций в рамках операционной системы iOS. Далее должно следовать описание архитектуры библиотеки с сопутствующими рисунками и диаграммами. Заключительным этапом должно являться построение прототипов библиотеки для выявления возможных проблем. Далее должна следовать описательная часть изменения синтаксиса библиотеки. После чего должен быть описан процесс публикации библиотеки. Результатом работы должен являться опубликованный исходный код под открытой лицензией.

**5 Перечень графического материала (с указанием обязательного материала):** В процессе создания библиотеки должны быть предоставлены листинги кода, а также UML-диаграмма классов полученной библиотеки.

**6 Исходные материалы и пособия:** Исходными материалами служит программный код существующих библиотек, которые подлежат анализу.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Наименование этапов выпускной квалификационной работы | Срок выполнения этапов работы | Отметка о выполнении, подпись руков. |
| 1 | Изучение аналогов - существующих библиотек для анимации, распространяющихся под открытой лицензией |  |  |
| 2 | Изучение литературы, связанной с анимациями, изучение основных принципов и способов построения анимаций переходов между видами |  |  |
| 3 | Проектирование архитектуры библиотеки |  |  |
| 4 | Разработка прототипов библиотеки |  |  |
| 5 | Выделение ключевых проблемных аспектов и поиск решений |  |  |
| 6 | Разработка библиотеки |  |  |
| 7 | Публикация библиотеки под открытой лицензией в менеджере зависимостей |  |  |
| 8 | Тестирование библиотеки |  |  |

**8 Дата выдачи задания «**\_\_\_\_» «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» 20\_\_ г.

Руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

Задание принял к исполнению\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» 20\_\_ г.

(подпись)