**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана**

**(национальный исследовательский университет)»**

**(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | УТВЕРЖДАЮ | | |
|  |  | Заведующий кафедрой | | *РК-6* |
|  |  |  | | (индекс) |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | А.П. Карпенко | |
|  |  |  | (инициалы и фамилия) | |
|  |  |  |  | |
|  |  | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *2023* г. | | |

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра**

Студент группы: РК6-83Б

|  |
| --- |
| Василян Артур Размикович |
| (фамилия, имя, отчество) |

Тема квалификационной работы: Разработка web-ориентированного программного обеспечения, реализующего автоматизированное построение динамических графических пользовательских интерфейсов.

Источник тематики (НИР кафедры, заказ организаций и т.п.): Кафедра

Тема квалификационной работы утверждена распоряжением по факультету РК № 6 от «8» октября 2023 г

Часть 1. Аналитический обзор литературы.

Должен быть выполнен аналитический обзор литературы, в рамках которого должны быть изучены существующие подходы разработки графических пользовательских интерфейсов.

***Часть 2.*** ***Программная реализация.***

Разработать web-ориентированное программное обеспечение для генерации графического пользовательского интерфейса. С использованием CMS Django разработать web-приложение.

***Часть 3. Тестирование.***

Используя сгенерированный интерфейс в web-приложении, запустить его на тестовом сервере sandbox.rk6.bmstu.ru и проверить корректность работы.

**Оформление квалификационной работы:**

Расчетно-пояснительная записка на 94 листах формата А4.

Перечень графического (иллюстративного) материала (чертежи, плакаты, слайды и т.п.)

количество: 24 рис., 34 листингов, 10 источн.

Дата выдачи задания «08» октября 2023 г.

В соответствии с учебным планом выпускную квалификационную работу выполнить в полном объеме в срок до « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**Руководитель квалификационной работы** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ А.П. Соколов\_

(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)

**Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** \_\_\_\_\_\_ А.Р. Василян**\_\_**

(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)

Примечание:

1. Задание оформляется в двух экземплярах: один выдается студенту, второй хранится на кафедре.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана**

**(национальный исследовательский университет)»**

**(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ФАКУЛЬТЕТ** | **РК** |  | УТВЕРЖДАЮ | | |
| **КАФЕДРА** | **РК-6** |  | Заведующий кафедрой | | РК-6 |
| **ГРУППА** | **РК6-83Б** |  |  | | (индекс) |
|  |  | |  |
|  |  |  |  | А.П. Карпенко | |
|  |  |  |  | (инициалы и фамилия) | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *2023* г. | | |

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

**выполнения выпускной квалификационной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| студента: | Василян Артур Размикович |
|  | (Фамилия, имя, отчество) |

Тема квалификационной работы: Разработка web-ориентированного ПО, реализующего автоматизированное построение динамических графических пользовательских интерфейсов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование этапов выпускной квалификационной работы** | **Сроки выполнения этапов** | | **Отметка о выполнении** | |
| **план** | **факт** | **Должность** | **ФИО, подпись** |
|  | Задание на выполнение работы. Формулирование проблемы, цели и задач работы | *08.02.2023*  *Планируемая дата* | *08.02.2023* | Руководитель ВКР | *А.П. Соколов* |
|  | 1 часть *аналитический обзор литературы* | *18.02.2023*  *Планируемая дата* | *25.02.2023* | Руководитель ВКР | *А.П. Соколов* |
|  | Утверждение окончательных формулировок решаемой проблемы, цели работы и перечня задач | *28.02.2023*  *Планируемая дата* | *28.02.2023* | Заведующий кафедрой | *А.П. Соколов* |
|  | 2 часть *Программная реализация* | *02.05.2023*  *Планируемая дата* | *04.05.2023* | Руководитель ВКР | *А.П. Соколов* |
|  | 3 часть *Тестирование* | *12.05.2023*  *Планируемая дата* | *05.05.2023* | Руководитель ВКР | *А.П. Соколов* |
|  | 1-я редакция работы | *24.05.2023*  *Планируемая дата* | *24.05.2023* | Руководитель ВКР | *А.П. Соколов* |
|  | Подготовка доклада и презентации | *30.05.2023*  *Планируемая дата* | *05.06.2023* |  |  |
|  | Заключение руководителя | *05.06.2023*  *Планируемая дата* | *08.06.2023* | Руководитель ВКР | *А.П. Соколов* |
|  | Нормоконтроль | *05.06.2023*  *Планируемая дата* | *08.06.2023* | Нормоконтролер | С.В. Грошев |
|  | Внешняя рецензия | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *Планируемая дата* |  |  |  |
|  | Защита работы на ГЭК | *16.06.2023*  *Планируемая дата* | *16.06.2023* |  |  |

*Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Руководитель работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

(подпись, дата) (подпись, дата)

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана**

**(национальный исследовательский университет)»**

**(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

**НАПРАВЛЕНИЕ**

**НА ГОСУДАРСТВЕННУЮ ИТОГОВУЮ АТТЕСТАЦИЮ**

**Председателю**

**Государственной Экзаменационной Комиссии №\_\_\_\_**

факультета «Робототехника и комплексная автоматизация» МГТУ им. Н.Э.Баумана

Направляется студент Василян Артур Размикович группы РК6-83Б

на защиту выпускной квалификационной работы «Разработка web-ориентированного программного обеспечения, реализующего автоматизированное построение динамических графических пользовательских интерфейсов».

Декан факультета *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

**Справка об успеваемости**

Студент Василян Артур Размикович за время пребывания в МГТУ имени Н.Э.Баумана

с 2019 г. по 2023 г. полностью выполнил учебный план со следующими оценками: отлично – %, хорошо – %, удовлетворительно – %.

Инспектор деканата **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Отзыв руководителя выпускной квалификационной работы**

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Руководитель ВКР **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г.

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

(ФИО студента) (подпись) (дата)