

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**

**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Институт**  **информационных**  **систем и технологий** | **Кафедра**  **информационных систем** |

|  |  |
| --- | --- |
| **«СОГЛАСОВАНО»**  Директор ИИСТ  д.т.н., проф. Позднеев Б.М.   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. | **«УТВЕРЖДАЮ»**  Заведующий кафедрой ИС  д.т.н., проф. Позднеев Б.М.   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. |

**Задание**

**на выполнение выпускной квалификационной работы по программе**

**академического бакалавриата (квалификация «бакалавр»)**   
**по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии»**

**Тема: «Исследование методов повышения производительности систем веб-шаблонов и разработка системы шаблонизации на их основе»**

|  |  |
| --- | --- |
| Студент группы ИДБ-16-07 Махмудов Б.Н. | Научный руководитель  к.т.н., доц. Бумарин Д.П. |

Тема утверждена приказом от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г. № \_\_\_\_\_\_\_\_.

Срок сдачи ВКР на кафедру «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г.

1. **Описание задания на выполнение ВКР**
   1. **Тип ВКР –** исследовательская работа.
   2. **Цель исследований –** поиск методов повышения производительности систем веб-шаблонов.
   3. **Объект исследования –** система веб-шаблонов.
   4. **Предмет исследования –** производительность систем веб-шаблонов.
   5. **Методы исследования –** cистемный анализ, функциональное моделирование, архитектурный подход.
   6. **Задачи исследования:**
      1. Исследовать основные принципы функционирования систем веб-шаблонов.
      2. Проанализировать существующие системы веб-шаблонов с целью выявления наиболее распространённых проблем с производительностью.
      3. Исследовать причины возникновения каждой из проблем с производительностью.
      4. Разработать методы для устранения проблем с производительностью, либо их смягчения.
      5. Применить разработанные методы на практике, разработав высокопроизводительную систему веб-шаблонов.
2. **Требования к выполнению ВКР**
   1. **Использование в качестве нормативно-правовой основы следующих законов и стандартов:**

* Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ;
* ГОСТ Р 50.1.028-2001 Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования;
* ГОСТ 19.701-90 Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения;
* ГОСТ 19.401-78 Единая система программной документации. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению;
* ГОСТ Р ИСО/МЭК 90003-2014 Разработка программных продуктов. Руководящие указания по применению ИСО 9001:2008 при разработке программных продуктов;
* ГОСТ Р 7.0.12-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.
* ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010. Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств.
  1. **Разработка функциональных моделей должна быть выполнена в формате IDEF0.**
  2. **Оформление расчетно-пояснительной записки в объеме 40 – 80 страниц.**
  3. **Оформление библиографии по стандарту ГОСТ 7.1-2003.**
  4. **Подготовка презентации для защиты ВКР в объеме не более 20 страниц (формат - PowerPoint).**

|  |  |
| --- | --- |
| Студент | Махмудов Б.Н. |
| Научный руководитель  к.т.н., доц. | Бумарин Д.П. |

**ПЛАН-ГРАФИК**

**выполнения выпускной квалификационной работы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Мероприятия | Сроки выполнения | Дата выполнения/  подпись руководителя |
| 1. | Подготовка первого раздела «Анализ предметной области» | 20.03 – 27.03 |  |
| 2. | Подготовка второго раздела «Исследование возможных способов повышения произво-дительности систем веб шаблонов» | 10.04 – 24.04 |  |
| 3. | Подготовка третьего раздела «проектирование сервиса по предоставлению услуг системы веб-шаблонов» | 28.04 – 12.05 |  |
| 4. | Подготовка разделов «Введение», «Заключение», «Список литературы», «Приложение» и окончательное оформление расчетно-пояснительной записки | 18.05 – 20.05 |  |
| 5. | Подготовка презентации, проверка на антиплагиат, представление всех материалов и отзыва руководителя на кафедру | 02.06 – 05.06 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Студент | Махмудов Б.Н. |
| Научный руководитель  к.т.н., доц. | Бумарин Д.П. |