**Проектное предложение**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип проекта | *прикладной* |
| Название проекта | *Разработка системного генератора для отладочных плат Марсоход* |
| Подразделение инициатор проекта | *ДКИ МИЭМ НИУ ВШЭ* |
| Руководитель проекта | *Романов Александр, к.т.н., доц. МИЭМ НИУ ВШЭ* |
| **Описание содержания проектной работы** | *Разработка программного обеспечения системного генератора с графическим интерфейсом для автоматизации создания проектов под отладочные платы Марсоход* |
| **Цель и задачи проекта** | *Цель – разработка программного обеспечения.*  *Задачи:*   * *исследование актуальных решений в смежных областях и разработка требований к программному обеспечению;* * *изучение строения системных файлов САПР Altera Quartus II для отладочных плат Марсоход;* * *изучение возможных конфигураций плат Марсоход на языке Verilog;* * *формирование требований к конфигурациям для каждой отладочной платы Марсоход;* * *разработка модуля генерации системных файлов для плат Марсоход;* * *разработка графического интерфейса;* * *тестирование программы;* * *оформление отчета;* * *оформление документации;* * *оформление презентации и представление проекта.* |
| **Виды деятельности, выполняемые студентом в проекте/отрабатываемые навыки** | * *исследовательские навыки;* * *умение работать с САПР Altera Quartus II;* * *практические навыки применения языков программирования;* * *самостоятельный исследовательский поиск;* * *оформление презентаций;* * *документирование результатов разработки.* |
| Сроки реализации проекта | *1 декабря 2017 – 15 июня 2018* |
| Количество кредитов | *4* |
| Тип занятости студента | *Работа на месте, удаленная разработка* |
| Интенсивность (часы в неделю) | *5* |
| Вид проектной деятельности | * *исследование предметной области;* * *разработка прикладного программного обеспечения, вычислительных средств и систем различного функционального назначения;* * *разработка проектной и рабочей документации, оформление отчетов по законченным проектным и конструкторским работам.* |
| Требования к студентам, участникам проекта | * *аналитический склад ума;* * *дисциплинированность;* * *умение работать в команде;* * *базовые знания языков программирования;* * *владение САПР Quartus II;* * *склонность к самостоятельному исследовательскому поиску;* * *умение писать обзор литературы.* |
| **Планируемые результаты проекта** | * *Задание на проектирование;* * *Отчет по выполнению проекта;* * *Программное обеспечение;* * *Презентация для защиты проекта.* |
| **Формат представления результатов, который подлежит оцениванию (отчет студента по проекту)** | * *отчет по выполнению проекта;* * *прототип программного обеспечения;* * *презентация.* |
| **Критерии оценивания результатов проекта** | * *Проект оценивается по 10-балльной шкале, с учетом результатов защиты проекта перед комиссией.*   *Оценивается:*   * *соответствие проекта заданию на проектирование;* * *своевременность выполнения этапов работы;* * *работоспособность программного обеспечения;* * *качество оформления отчета.* |
| Количество вакантных мест на проекте | *2* |
| Критерии отбора студентов в проект (применяются в случае большого количества заявок на проект) | * *Студенты образовательной программы Информатика и вычислительная техника имеют приоритет перед студентами остальных ОП.* * *В случае множественных заявок приоритет имеют студенты, первыми заявившие о выборе проекта, в том числе по почте и при личной беседе с руководителем проекта.* |
| Образовательные программы | *Информатика и вычислительная техника 09.03.01* |
| Территория | *Таллинская ул., д. 34, каб. 712.* |