МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования   
«САНКТ–ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ   
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ « | 07 | » | мая | 201 | 6 |

Заведующий кафедрой №31

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| зав.каф, д.т.н, проф. |  |  |  | В.Ф. Шишлаков |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

|  |  |
| --- | --- |
| на тему | Разработка программных средств для эмуляции работы робота-манипулятора |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| выполнена | Щербаковым Алексеем Андреевичем |
| (фамилия, имя, отчество студента в творительном падеже) | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| по направлению подготовки | 27.03.04 |  | Управление в технических системах |
|  | (код) |  | (наименование направления) |
|  | | | |
| (наименование направления) | | | |
| направленности | 01 |  | Управление и информатика |
|  | (код) |  | (наименование направленности) |
| в технических системах | | | |
| (наименование направленности) | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент группы № | 3211 |  |  |  | А.А. Щербаков |
|  | номер |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Руководитель

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ст.преп, к.т.н. |  |  |  | И.С. Кипяткова |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт–Петербург 2016

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования   
«САНКТ–ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ   
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой № 31

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| зав.каф, д.т.н, проф. |  |  |  | В.Ф. Шишлаков |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ БАКЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| студенту группы № | 3211 |  | Щербаков Алексей Андреевич |
|  | номер |  | (фамилия, имя, отчество) |

|  |  |
| --- | --- |
| на тему | Разработка программных средств для эмуляции работы робота-манипулятора |
|  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| утвержденной приказом ГУАП от | 07.04.2016 | № | 07/267/16 |

|  |  |
| --- | --- |
| Цель работы: | разработка программных средств для эмуляции работы |
| роботов-манипуляторов, позволяющих автоматизировать процесс их проектирования | |
| и внедрения | |

|  |  |
| --- | --- |
| Задачи, подлежащие решению: | выбор технологий разработки на основе анализа |
| аналогов, постановка задачи на разработку, оптимизация времени на разработку, | |
| разработка собственного программного решения | |

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание работы (основные разделы): | выбор технологий для разработки эмулятора, |
| конструктивные особенности манипуляционных систем, | |
| разработка приложения эмулятора, тестирование разработанных | |
| программных средств | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Срок сдачи работы « | 25 | » | мая | 201 | 6 |

Руководитель

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ст.преп, к.т.н. |  |  |  | И.С. Кипяткова |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Задание принял(а) к исполнению

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент группы № | 3211 |  |  |  | А.А. Щербаков |