**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет**

**информационных технологий, механики и оптики»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **КАФЕДРА** | ***Систем Управления и Информатики*** | УТВЕРЖДАЮ | |
|  |  | Зав. кафедрой | Бобцов А.А. |

**З А Д А Н И Е № 16**

**По курсовому проектированию**

|  |  |
| --- | --- |
| *Студенту* | **Артемову Кириллу** |
| *группа* | **P4135** |
| ***РУКОВОДИТЕЛЬ ст. преподаватель Литвинов Юрий Володарович*** | |
| СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАЗДЕЛЫ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ | |
| 1. *Тема проекта:* Дискретный регулятор для непрерывного объекта управления | |
| 2 Сроки сдачи студентом этапов проекта (дата): | |
| 2.1 I этап – октябрь | |
| 2.2 II этап – ноябрь | |
| 2.3 Оформление и защита курсового проекта-декабрь | |
| 3 *Техническое задание:* Для заданного объекта управления (ОУ) спроектировать заданный тип регулятора, обеспечивающего в замкнутой системе требуемое время переходного процесса и значение перерегулирования в соответствии с вариантом | |

|  |  |
| --- | --- |
| 4 *Содержание пояснительной записки* (перечень, подлежащих разработке | |
| вопросов) | |
| Исходные данные | |
| 1. Описание системы в уравнениях Вход-Состояние-Выход. | |
| 2. Рассчитать дискретную передаточную функцию системы | |
| 3. Схема моделирования системы и результат моделирования | |
| 4. Расчёт соответствующего регулятора | |
| 5. Моделирование синтезированного регулятора | |
| 6. Выводы | |
| 7. Список использованных источников | |
| 8. Исходные материалы и пособия к проекту | |
| Лекции по Специальным разделам теории управления | |
|  | |
| Дата выдачи задания |  |
| Руководитель | Литвинов Ю.В. |
| Задание принято к исполнению |  |
| Подпись студента |  |