НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УЧЕБНО-НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ КЫРГЫЗСТАНА»

Факультет Магистратуры
Кафедра «Компьютерных информационных систем и управления»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебно-
административной работе
Карабалаева С.Б.
_____
«10»_____10_____2023г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

«Система программирования MATLAB для поддержки научных исследований»

Основной образовательной программы

по направлению: 710100 Информатика и вычислительная техника
Профиль: Компьютерные информационные системы

квалификация выпускника: Магистр

Бишкек - 2023

Оглавление

1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5
1.1 Пояснительная записка 5
1.2 Рекомендуемые образовательные технологии 6
1.3 Объем дисциплины и виды учебной работы 7
1.4 Структура дисциплины 7
1.4.1 Тематический план изучения дисциплины (по семестрам) – 7
1.4.2 Организация самостоятельной работы студентов 11
1.4.3 Оценочные средства контроля успеваемости 11
1.4.4 Политика курса и критерии оценивания 12
1.4.5 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 12
1.4.6 Материально-техническое обеспечение дисциплины 15
2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ 15
2.1 Конспект лекций (текст лекций «Приложение 1_лекции»). 15
2.2 План лабораторных занятий 17
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТО 18
4. ГЛОССАРИЙ 20
5. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ 21
5.1 Приложение 1. «Фонд оценочных средств по дисциплине» 21

Некоммерческое образовательное учреждение
Учебно-научно-производственный комплекс
«Международный университет Кыргызстана»

Факультет Магистратуры
Кафедра «Компьютерных информационных систем и управления»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебно-
административной работе
Карабалаева С.Б.
_____ «__»
18 _____2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Система программирования MATLAB для поддержки научных исследований»

Основной образовательной программы

по направлению: 710100 Информатика и вычислительная техника
Профиль: Компьютерные информационные системы

квалификация выпускника: Магистр

Очная форма обучения

Курс	1
Семестр	1
Экзамен (семестр)	1
Всего кредитов по учебному плану	3
Всего часов по учебному плану	90

Разработчик рабочей программы:
Миркин Е. Л. зав. каф. «КИСиУ»

Рассмотрена и утверждена
на заседании кафедры «КИСиУ»
Протокол № 12 от « 17 » 10 2023г.
Заведующий кафедрой Миркин Е. Л.
_____*(подпись)*

Бишкек – 2023

Рабочая программа по дисциплине «Система программирования MATLAB для поддержки научных исследований» разработана в соответствии с требованиями ГОС ВПО, СПО по направлению-710100 Информатика и вычислительная техника

Рабочая программа согласована с УМО ДМиК УНПК «МУК»
Заведующий УМО Намырова К.Дж. _____

«19» 10 2023г.

Рабочая программа согласована с директором Научной библиотеки НОУ УНПК «МУК»
Директор Научной библиотеки Асанова Ж.Ш. _____

«19» 10 2023г.

Внешняя рецензия дана доц. каф. „Нетрадиционные и возобновл. источн. энергии" КРСУ Кенжина Т.Ю.
«18» 10 2023 г. (рецензия прилагается)

1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Пояснительная записка

-Миссия НОУ УНПК "МУК" – подготовка международно-признанных, свободно мыслящих специалистов, открытых для перемен, способных трансформировать знания в ценности на благо развития общества.

-Аннотация учебной дисциплины –

Дисциплина «Система программирования MATLAB для поддержки научных исследований» относится к профессиональному циклу учебного плана подготовки магистров по направлению 710100 «Информатика и вычислительная техника». Дисциплина входит в число дисциплин, формирующих научно-технические основы подготовки магистров по данному направлению. MATLAB — это мощная и гибкая система программирования, широко используемая в научных исследованиях и инженерных приложениях. Изучение данного курса поможет специалистам при создании автоматизированных систем обработки цифровой информации в задачах идентификации, картографирования, распознавания образов и др., а также при проведении научных экспериментов и имитационного моделирования. Данный курс состоит из двух модулей, итоговый контроль в виде экзамена.

Цель и задачи дисциплины –

Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с основами программирования в системе MATLAB, а также изучение специализированных библиотек, которые могут быть эффективным инструментом в их будущей научной работе и профессиональной деятельности. Дисциплина охватывает следующие ключевые аспекты:

Задачи дисциплины:

- Изучение системы программирования MATLAB, возможностей ее применения для инженерных и научных вычислений.
- Изучение основных структур данных и алгоритмов.
- Изучение возможностей системы MATLAB для графического представления результатов вычислений.
- Освоение методов и средств разработки прикладных программ, предназначенных для поддержки научных исследований.

-Место дисциплины в структуре ООП (пререквизиты, постреквизиты)

Дисциплина «Система программирования MATLAB для поддержки научных исследований» входит в базовую часть изучаемых дисциплин «Профессионального» цикла учебного плана