



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

Система менеджмента качества
Учебно-методический комплекс дисциплины «Математика»
Кафедра «Естественно-научных дисциплин»

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

**Факультет экономики, компьютерных технологий
и гуманитарных наук
Кафедра Естественно-научных дисциплин**

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебно-
административной работе
к.ю.н., доцент *Карабалаева С.Б.*

С.Б.
«20» *октябрь* 2021г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ
«МАТЕМАТИКА»**

основной образовательной программы по направлению:

710100 Информатика и вычислительная техника

710200 Информационные системы и технологии

профиль: Компьютерные информационные системы в бизнесе
Информационные системы и технологии

квалификация выпускника: **Бакалавр**

Бишкек 2021



Содержание

1. Рабочая программа учебной дисциплины	3
1.1. Пояснительная записка	5
1.2. Рекомендуемые образовательные технологии	7
1.3. Объем дисциплины и виды учебной работы	7
1.4. Структура дисциплины.....	8
1.4.1. Тематический план изучения дисциплины (по семестрам).....	8
1.4.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	22
1.4.3. Оценочные средства контроля успеваемости	23
- Текущий контроль.....	23
- Рубежный (модульный) контроль	23
- Итоговый контроль	23
1.4.4. Политика курса и критерии оценивания.....	23
1.4.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	24
1.4.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины	24
2. Учебно-методические материалы	25
2.1. Конспект лекций.....	27
2.2. Разработка практических/семинарских/лабораторных занятий.....	37
3. Методические рекомендации/указания для студентов	47
4. Глоссарий	50
5. Справочные материалы и приложения.....	54
5.1. Справочные материалы	54
5.2. Приложения	54



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

Система менеджмента качества
Учебно-методический комплекс дисциплины «Математика»
Кафедра «Естественно-научных дисциплин»

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

**Факультет экономики, компьютерных технологий
и гуманитарных наук
Кафедра Естественно научных дисциплин**

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебно-
административной работе
к.ю.н., доцент, Карабалаева С.Б.

«22» 10 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«МАТЕМАТИКА»

основной образовательной программы по направлению:

710100 Информатика и вычислительная техника

710200 Информационные системы и технологии

профиль: Компьютерные информационные системы в бизнесе
Информационные системы и технологии

квалификация выпускника: **Бакалавр**

Очная форма обучения

Курс -	1,2
Семестр –	I, II, III
Экзамен (семестр) -	I, II, III
Всего кредитов по учебному плану -	11
Всего часов по учебному плану -	330

Разработчик рабочей программы:
Ст.преп Джаналиева Т.Р.

Рассмотрена и утверждена на заседании
кафедры «Естественно-научных дисциплин»
Протокол № 2 от «22» 10 2021г.
И.о.зав. кафедрой «ЕНД» Касмалиева Дж.С

Бишкек 2021



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

Система менеджмента качества
Учебно-методический комплекс дисциплины «Математика»
Кафедра «Естественно-научных дисциплин»

Рабочая программа по дисциплине «Математика» разработана в соответствии с требованиями ГОС ВПО, по направлению:

710100 Информатика и вычислительная техника

710200 Информационные системы и технологии

Рабочая программа согласована с зав. УМО УНПК «МУК»

Заведующий УМО

Хиценко Л.А.

«22» 10 2021г.

Рабочая программа согласована с директором научной библиотеки НОУ УНПК «МУК»

Директор научной библиотеки Асанова Ж.Ш.

«22» 10 2021г.

Внешняя рецензия дана: кандидат физико-математических наук, доцент кафедры дифференциальных уравнений факультета «Математики и информатики» КНУ им. Ж.Баласагына, Акерова Дж. А.

«20» 10 2021г.



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** – Математика – это наука, которая изучает величины, количественные отношения и пространственные формы. Истоки математики восходят к глубокой древности. Счет, торговля, землемерные работы, астрономия, строительство и многое другое - вот области ее применения уже в те времена. И сейчас без математики не обходится ни одна наука, ни один род человеческой деятельности. Даже слово «математика» образовалось от греческого слова «матема», что и означает - наука. Изучение математики играет системообразующую роль в образовании, развивая, познавательные способности человека, в том числе к логическому мышлению, влияя на преподавание других дисциплин. Качественное математическое образование необходимо каждому для его успешной жизни в современном обществе.

• **Цель и задачи дисциплины:**

- содействие формированию у студентов научного мировоззрения и современного математического мышления;
- формирование у будущих экономистов знаний и умения применять математический аппарат и математические методы при анализе, освоении методов математического моделирования

Задачи дисциплины:

- научить студентов свободно обращаться с математическими определениями и формулами
- дать студентам знания, которые будут способствовать развитию логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности; развитию у студентов современных форм математического мышления
- дать студентам знания, которые будут способствовать развитию общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений для осуществления профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП (пререквизиты, постреквизиты)

Дисциплина «Математика» является частью цикла Математических и естественнонаучных дисциплин учебного плана по направлению подготовки - 710100 Информатика и вычислительная техника, 710200 Информационные системы и технологии входят в обязательный объем изучаемых дисциплин учебного плана.