

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Вятский государственный университет»  
(ВятГУ)  
г. Киров

Утверждаю  
Директор/Декан Соболева О. Н.



Номер регистрации  
РПД\_3-38.03.04.01\_2017\_79693  
Актуализировано: 08.06.2020

**Аннотированная программа дисциплины**  
**Основы математического моделирования социально-экономических процессов**

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	38.03.04 шифр
	Государственное и муниципальное управление наименование
Направленность (профиль)	3-38.03.04.01 шифр
	Региональное управление наименование
Формы обучения	Заочная, Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра цифровых технологий в образовании (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра государственного и муниципального управления (ОРУ) наименование

## Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Подлевских Марина Николаевна

---

ФИО

**Аннотированная программа учебной дисциплины: Основы математического моделирования социально-экономических процессов**

Дисциплина входит в учебный цикл	Б1
Цель дисциплины	Целью изучения дисциплины является освоение обучаемыми базовых математических методов принятия оптимальных решений при оценке и продвижении многовариантных инновационных решений и проектов планирования производства в нестандартных условиях, связанных с учетом неопределенности и рисков, учетом финансово-хозяйственной деятельности предприятия, ориентированных на разработку эффективной инвестиционной политики и управление технологическими процессами.
Задачи дисциплины	Задачи изучения дисциплины: – освоение методов безусловной оптимизации функций одной и нескольких переменных; – изучение основных методов условной оптимизации функций многих переменных; – изучение методов решения задач линейного программирования; – знакомство с методами решения задач нелинейного программирования; – изучение основ теории игр и методов принятия решения в условиях риска и неопределенности; – изучение моделей микро- и макроэкономики, а также оценке инновационных проектов, построенных с использованием методов оптимизации и принятия решений.
Содержание учебной дисциплины	Модуль 1. Безусловная и условная оптимизация функций многих переменных Модуль 2. Линейное программирование Модуль 3. Нелинейное программирование Модуль 4. Элементы теории игр Модуль 5. Элементы теории массового обслуживания Модуль 6. Модели динамического программирования Модуль 7. Подготовка и прохождение промежуточной аттестации
Результаты освоения учебной дисциплины	Формируемые компетенции: ПК-3; ПК-27;