

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.03.09 «Экономическое развитие и инновационная экономика»**

|                                                     |                                                                               |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Код и направление подготовки (специальность)</b> | 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем |
| <b>Направленность (профиль)</b>                     | Анализ данных в бизнес-аналитике                                              |
| <b>Квалификация</b>                                 | Бакалавр                                                                      |
| <b>Форма обучения</b>                               | Очная                                                                         |
| <b>Год начала подготовки</b>                        | 2026                                                                          |
| <b>Институт / факультет</b>                         | Институт инженерно-экономического и гуманитарного образования                 |
| <b>Выпускающая кафедра</b>                          | кафедра "Высшая математика"                                                   |
| <b>Кафедра-разработчик</b>                          | кафедра "Экономика промышленности и производственный менеджмент"              |
| <b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>                  | 72 / 2                                                                        |
| <b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>    | Зачет                                                                         |
| <b>Лекции</b>                                       | 16.00 ч.                                                                      |
| <b>Практические занятия</b>                         | 32.00 ч.                                                                      |
| <b>Самостоятельная работа</b>                       | 1.00 ч.                                                                       |

## Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **вариативная часть**

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

- ПК-1 Способность использовать современные методы разработки и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования
- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

### Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Экономическое развитие и инновационная экономика» охватывает теоретические и прикладные аспекты экономического роста и инновационной деятельности. В рамках курса изучаются сущность экономического развития, его отличия от экономического роста, а также основные теории и модели развития (классические, неоклассические, институциональные) с применением системного подхода. Особое внимание уделяется понятию инновационной экономики, её признакам и этапам формирования, а также роли цифровизации и знаний в современном экономическом развитии. Рассматриваются инструменты государственной политики в сфере инноваций, нормативно-правовая база и механизмы поддержки инновационных проектов. Студенты знакомятся с классификацией инноваций, этапами инновационного процесса, управлением инновациями на предприятии, разработкой инновационных стратегий и функционированием инновационной инфраструктуры (технопарки, бизнес-инкубаторы, кластеры). Значительная часть дисциплины посвящена математическому моделированию экономических процессов: построению регрессионных и имитационных моделей, прогнозированию инновационного развития, оценке эффективности инноваций с использованием показателей NPV, IRR, ROI, анализу безубыточности и чувствительности. При этом активно применяются современные языки программирования (Python) и пакеты прикладных программ для обработки данных, визуализации и реализации алгоритмов моделей. Курс формирует у студентов навыки критического анализа информации, системного подхода и практического использования методов вычислительной математики для решения экономических задач в сфере инноваций.