

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Математика (Quantitative Methods 1 (Mathematics))***наименование дисциплины***Автор:** Доцент, кандидат физико-математических наук Третьяков Н. П.**Код и наименование направления подготовки, профиля:** 38.03.02 Менеджмент, направленность «Бизнес, культура и языки стран Европы (European Business, Languages and Culture). Англоязычный бакалавриат»**Квалификация (степень) выпускника:** Бакалавр**Форма обучения:** Очная**Цель освоения дисциплины:**

Код компетенции	Наименование Компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-7	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-7.1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры;
		ОПК-7.2	Способность применять информационно-коммуникационные технологии и соблюдать требования информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности;

План курса:

№	Тема	Содержание
Тема 1	Set Theory, Logics and Calculus	Rational and irrational numbers. Exponents. Transformations of fractions. Sets, numbers and functions. Operations over sets. Basic laws. Logical operations. Truth tables. Differentiation, Integration. Computer calculations in calculus. Exponential growth. Models of population growth. Percents and compound interests. Examples in economics and management
Тема 2	Linear Algebra	Vectors, Matrices, Eigenvectors and Eigenvalues, Determinants. Solving of linear equations. Computer Calculations in linear algebra. Examples in economics and management
Тема 3	Probability theory	Probability. Elementary combinatorics. Probability space. Links with set theory and logics. Mutually exclusive and independent events. Conditional probabilities. Bayes' formula. Random variables. Binomial, Poisson' and normal distributions. Mean, Variance and Standard Deviation.
Тема 4	Methods of Optimization and Decision Making	Univariate calculus and optimization. Multivariate calculus and optimization. Elasticity. Demand and supply functions. Cobb-Douglas production model Linear programming. Markov chains (processes). Game theory. "Games against nature". Laplace, Wild, Savage and Hurwitz criteria.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Формы и методы текущего контроля успеваемости: опрос, диспут, задачи

Форма промежуточной аттестации – Зачет, Экзамен

Основная литература:

1. Logan, J. David. Applied Mathematics, John Wiley & Sons, Incorporated, 2013. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/ranepa-ebooks/detail.action?docID=1221159>.