

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Высшая и прикладная математика»**

**1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Цель изучения учебной дисциплины**

Цель освоения дисциплины – на базе современных подходов к теории и практике добиться всестороннего и глубокого понимания обучающимися методологии использования высшей математики и различных ее разделов в теоретическом и практическом анализе экономических процессов. Математическая подготовка имеет свои особенности, связанные со спецификой задач принятия управленческих решений в туристической отрасли, а также с широким разнообразием подходов к их решению. При решении многих из них обучающемуся необходимо изучить экономико-математическое моделирование и теорию оптимизаций, которые представлены математическими методами исследования операций, в том числе линейным программированием. Все это требует знаний одного из основополагающих математических аппаратов – высшей математики.

**1.2. Задачи учебной дисциплины:**

- 1) знание обучающимися основ высшей математики;
- 2) овладение обучающимися навыками использования методов линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа и линейной оптимизации для решения задач в сфере принятия управленческих решений;
- 3) совершенствование логического и аналитического мышления обучающихся для развития умения: понимать, анализировать, сравнивать, оценивать, выбирать, применять, решать, интерпретировать, аргументировать, объяснять, представлять, преподавать, совершенствовать и т.д.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО**

**2.1. Цикл (раздел) ООП:**

Дисциплина относится к Базовой части математического и естественно-научного цикла (Б1.Б2).

**2.2. Взаимосвязь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами ООП**

Данная дисциплина является фундаментом для всех дисциплин математического цикла, для большинства дисциплин гуманитарного, социального и экономического, а также профессионального цикла образовательной программы бакалавриата направления подготовки 43.03.02 «Туризм». Изучение дисциплины требует знания математики в объеме курса современной общеобразовательной средней школы. Знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, требуются при изучении таких дисциплин как: «Финансово-экономическая деятельность в туризме и гостиничном деле», «Ценообразование в туризме», «Статистическое обеспечение в туризме и гостиничной деятельности», «Математические методы», и при написании выпускной квалификационной работе.

**3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Код соответствующей компетенции по ГОС	Наименование компетенций	Результат освоения (знать, уметь, владеть)
ПК-2	способность обрабатывать и интерпретировать с использованием базовых знаний математики и информатики данные, необходимые для осуществления проектной деятельности в туризме	<b>Знать:</b> – фундаментальные разделы математики, необходимые для выполнения работ и проведения исследований в сервисной деятельности, – математические методы решения профессиональных задач; <b>Уметь:</b> – применять математические методы при решении практических задач в туристской деятельности; <b>Владеть:</b> – математическим аппаратом необходимым для профессиональной деятельности.
ПК-8	готовность к применению прикладных методов исследовательской деятельности в туризме	<b>Знать:</b> – основные разделы математики, необходимые для логического осмысления и обработки информации в профессиональной деятельности; <b>Уметь:</b> – применять математические методы при решении практических задач в туристской деятельности; <b>Владеть:</b> – математическими знаниями и методами; математическим аппаратом, необходимым для профессиональной деятельности.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Раздел 1. Линейная алгебра.  
Раздел 2. Аналитическая геометрия.  
Раздел 3. Математический анализ.

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Традиционные технологии (лекция, семинарское занятие, консультация, экзамен), информационные технологии (использование информационно-справочных программ, использование компьютера для вычислений, построения графиков), проблемное обучение.

**Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:**  
*Будыка В.С., преп. кафедры высшей математики.*