

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.09 ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА

Профиль: Финансы и кредит

1.Цели: освоение студентами фундаментальных понятий математики, которые лежат в основе количественных методов системного анализа процессов управления; развитие начальных навыков анализа экономических процессов на основе математического моделирования.

Задачи:

1) теоретический компонент:

- знать основные понятия и инструменты математического анализа;
- знать основные принципы построения математических моделей принятия решений.

2) познавательный компонент:

- владеть навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;
- владеть методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов и явлений.
- получить базовые навыки исследования субъекта и объекта управления на основе математического подхода;

3) практический компонент:

- уметь решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений;
- применять методы математического анализа для решения экономических задач;
- использовать математический язык и символику при построении организационно-управленческих моделей.

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенции	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК - 6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Знает: принципы работы современных информационных технологий ОПК-6.2 Умеет: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ОПК-6.3 Имеет практический опыт: решения задач профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий

3.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Высшая математика» относится к базовой части дисциплин по

направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

Для изучения математического анализа требуется качественное знание школьного курса алгебры, геометрии. С дисциплины «Высшая математика» начинается изучение математических и естественнонаучных дисциплин. Знания и компетенции, сформированные по данной дисциплине, используются в математических методах построения организационно-управленческих моделей, информатике и современных информационных технологий, в проведении исследовательских работ. На последующих курсах на основе знания, умения и владения методами математического анализа студенты изучают эконометрику.

Дисциплина изучается на 1 курсе очного, очно-заочного и заочного отделения..

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

	Объем дисциплины	Всего часов								
		Очная форма обучения			Очно-заочная форма обучения			заочная форма обучения		
		1 семестр	2 семестр	всего	1 семестр	2 семестр	всего	1 курс	1 курс 2 семестр	всего
1.	Общая трудоемкость дисциплины	108	144	252	108	144	252	108	144	252
2.	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	36	72	108	28	32	60	8	12	20
3.	Аудиторная работа (всего):	36	72	108	28	32	60	8	12	20
	<i>в том числе:</i>									
3.1	лекции	18	36	54	14	20	34	4	6	10
3.2	семинары, практические занятия	18	36	54	14	12	26	4	6	10
3.3	лабораторные работы	-	-	-				-	-	-
4.	Внеаудиторная работа (всего):	-	-	-				-	-	-
4.1	<i>в том числе</i> , индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:	-	-	-				-	-	-
4.2	курсовое проектирование	-	-	-				-	-	-
4.3	творческая работа (эссе)	-	-	-				-	-	-
5.	Самостоятельная работа обучающихся(всего)	72	36	108	80	76	156	100	123	223
6.	Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	Зачет		экзамен 36			экзамен 36			экзамен -9

5.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

1. Множества. Функциональная зависимость.
2. Теория пределов непрерывность функции.

3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной
4. Исследование функций с помощью производных. Построение графиков функций.
5. Дифференциальное исчисление функции многих переменных.
6. Интегральное исчисление функции одной переменной.
7. Двойные интегралы
8. Дифференциальные уравнения.
9. Ряды.