АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.5 Математика

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
по профилю «Машины и аппараты пищевых производств»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: ОПП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Высшая математика»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Математика» являются:

а) овладение системой математических знаний, приобретение запаса конкретных сведений и овладение определенными умениями и навыками;

б) усвоение понятий, необходимых для взаимосвязи с понятиями других наук, формирование определенных систем взглядов на окружающий мир, умение решать задачи с прикладной направленностью;

в) развитие таких важных качеств личности как аккуратность, потребность к дальнейшему самообразованию, к творческому поиску;

г) развитие способностей, необходимых для использования метода математического моделирования.

2. Содержание дисциплины «Математика»:

1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии.
2. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии.
3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.
4. Комплексные числа.
5. Интегральное исчисление функции одной переменной.
6. Обыкновенные дифференциальные уравнения.
7. Интегрирование функции двух переменных.
8. Векторный анализ.
9. Числовые и функциональные ряды.
10. Элементы теории вероятностей и математической статистики.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений и элементов теории уравнений математической физики, теории вероятностей и математической статистики;

б) математических методов решения профессиональных задач.

2) Уметь:

а) проводить анализ функций;

б) решать основные задачи теории вероятности и математической статистики;

в) решать уравнения и системы дифференциальных уравнений применительно к реальным процессам.

3) Владеть методами построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.

Зав.каф. ОПП Николаев А.Н.