

**Аннотация**  
**учебной дисциплины «Б1.Б.05 Математика»**  
**направления подготовки бакалавров 19.03.02 Продукты питания из**  
**растительного сырья**

**Дисциплина учебного плана подготовки бакалавра по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология бродильных производств и виноделие».**

**Цель изучения курса** - воспитание достаточно высокой математической культуры, привития навыков современных видов математического мышления, развития навыков использования математических методов и основ математического моделирования в технологических процессах.

**Задачами курса** являются:

- показать сущность научного подхода, специфику математики, ее роль в развитии других наук;
- сформировать у студентов понимание необходимости математической подготовки в общей подготовке бакалавра;
- раскрыть взаимосвязь математических понятий; научить студентов приемам исследования и решения, математически формализованных задач;
- привить навыки использования математических методов и моделей для описания экономических процессов, выработать умение анализировать полученные результаты, привить навыки самостоятельной работы.

**Основные блоки и темы дисциплины:** линейная алгебра, векторная алгебра, аналитическая геометрия, комплексные числа, введение в математический анализ, дифференциальное исчисление функций одной переменной, неопределенный интеграл, определенный интеграл, функции нескольких переменных, дифференциальные уравнения, числовые и функциональные ряды, случайные события и их вероятности, случайные величины, элементы математической статистики.

**Учебная дисциплина «Математика» входит в перечень дисциплин базовой части ОПОП.**

В результате изучения дисциплины «Математика» у обучающегося формируются следующие общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции (или их элементы), предусмотренные ФГОС ВО:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);
- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5).

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** сущность и значение самообразования; современные информационные технологии; специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии,

биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья.

**уметь:** саморазвиваться, повышать свою квалификацию и мастерство; работать с современными средствами оргтехники; использовать в практической деятельности специализированные знания для освоения процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья.

**владеть:** навыками самостоятельной работы; навыками использования компьютера как средства управления информацией; навыками использования в практической деятельности специализированных знаний фундаментальных дисциплин для освоения процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья.

Дисциплина «Математика» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научной литературой и завершается экзаменом.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 288 часов, 8 зачетных единиц.

**Вид промежуточной аттестации:** 1 семестр – зачёт, 2 семестр – экзамен.

Разработчик:

ст. преподаватель



Р.Б. Берзегова

Зав. выпускающей кафедрой

Х.Р. Сиюхов