


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:55
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:
Руководитель ООП:
Ю.А. Рыжков
«24» августа 2020 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)
**ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Направление подготовки
19.03.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Профиль подготовки
Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Для студентов 4 курса очной формы (5 курса заочной формы) обучения

Составитель:
к.х.н., доц. Рыжков Ю.А. 

Тверь, 2020

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Основы математического моделирования технологических процессов

2. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- ознакомиться с основными методами математического моделирования, используемыми при изучении и оптимизации технологических процессов,
- а также формирование и развитие у обучающихся следующих профессиональных компетенций:
- способности 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);
- готовности применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (в соответствии с профилем подготовки) (ПК-16).

3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина входит в Вариативную часть блока Б1

4. Объем дисциплины:

Очная форма обучения: 3 зачетных единиц, 108 академических часов, в том числе **контактная работа:** лекции 10 часов, практические занятия 10 часов, **самостоятельная работа:** 61 часов, контроль 27 часов.

Заочная форма обучения: 3 зачетных единиц, 108 академических часов, в том числе **контактная работа:** лекции 10 часов, практические занятия 10 часов, **самостоятельная работа:** 79 часов, контроль 9 часов.

Заочная форма обучения (переходный план): 3 зачетных единиц, 108 академических часов, в том числе **контактная работа:** лекции 8 часов, практические занятия 6 часов, **самостоятельная работа:** 90 часов, контроль 4 часов.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
(ОПК-1) способностью 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	Владеть: методами управления действующими технологическими процессами, обеспечивающими выпуск продукции, отвечающей требованиям стандартов; статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов в отрасли; Уметь: изучать характер взаимосвязей параметров технологических процессов и аппаратов с анализом их влияния на термодинамические, технологические, структурно-механические, стоимостные и другие показатели; выбирать оптимальные режимы технологического процесса и работы оборудования; Знать: оптимальные и рациональные технологические режимы работы оборудования;
(ПК-16) готовность применять методы	Владеть: математическими методами моделирования производственных процессов промышленности с

<p>математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (в соответствии с профилем подготовки)</p>	<p>применением ЭВМ; готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ. Уметь: совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы на базе системного подхода к анализу качества Знать: методы теоретического и экспериментального исследования в области технологии производства и переработки с использованием ЭВМ;</p>
---	--

6. Форма промежуточной аттестации

Очная форма: экзамен в 8-ом семестре;

Заочная форма: экзамен на 5-ом курсе.

Заочная форма(переходный план): зачет на 4-ом курсе.

7. Язык преподавания русский.