



Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45
Уникальный программный ключ: ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:
Руководитель ООП:
Ю.А. Рыжков 

«17» августа 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЫРЬЯ

Направление подготовки

19.03.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Профиль подготовки

«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Для студентов 2 курса очной формы (5 курса заочной формы) обучения

Составитель:

ст.преп. Лихуша П.С. 

Тверь, 2020

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Современные методы анализа продовольственного сырья

2. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Современные методы анализа продовольственного сырья» являются освоение теоретического материала и освоение практических навыков: в первом разделе продукты питания рассматриваются как коллоидные дисперсные системы. Дано описание их физико-химических и коллоидных характеристик. Во втором разделе дано описание современных физико-химических методов анализа, применяемых для получения физико-химического описания продовольственного сырья и продуктов питания. Главная цель - формирование и развитие у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

- 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 определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства (**ПК-1**);
- способность владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий (**ПК-3**);
- готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (**ПК-14**).

Задачи курса

- совершенствование и приобретение новых прикладных знаний, умений и навыков по химии биоорганических процессов пищевых производств
- приобретение необходимых и достаточных знаний по биоорганической химии в аспекте интерпретации результатов лабораторных исследований
- овладение основными лабораторными навыками и приемами, экспериментальными программами и алгоритмами проведения физико-химических исследований с биоорганическими системами, молекулами
- ознакомление с современными методами практической биоорганической химии

3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Современные методы анализа продовольственного сырья» входит в вариативную часть блока. Перечень теоретических дисциплин, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: математика, информатика, физика, химия (основы общей и неорганической химии, органическая химия), биохимия, учебная практика.

4. Объем дисциплины:

Очная форма обучения: **3** зачетных единиц, 108 академических часов, **в том числе контактная работа:** лекции 18 часов, лабораторные работы 36 часов, **самостоятельная работа:** 27 часов, контроль 27 час.

Заочная форма обучения: **3** зачетных единиц, 108 академических часов, **в том числе контактная работа:** лекции 10 часов, практические работы 12 часов, **самостоятельная работа:** 77 часов, контроль 9 час.

Заочная форма обучения(переходный план): **4** зачетных единиц, 144 академических часов, **в том числе контактная работа:** лекции 4 часов, практические работы 12 часов, **самостоятельная работа:** 119 часов, контроль 9 час.

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

<p align="center">Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)</p>	<p align="center">Планируемые результаты обучения по дисциплине</p>
<p>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);</p>	<p>ВЛАДЕТЬ: подходами грамотного планирования экспериментальных программ по изучению отдельных видов биоорганических макромолекул в пищевых продуктах современными физико-химическими методами изучения отдельных видов биоорганических макромолекул в продуктах питания пищевого назначения.</p> <p>УМЕТЬ: вести практическую лабораторную работу с использованием современного комплекса физико-химических методов анализа; обоснованно выбирать и проводить физико-химические исследования биоорганических систем (рассматриваемые в рамках курса) и грамотно интерпретировать полученные экспериментальные результаты; грамотно планировать и проводить экспериментальные программы по изучению отдельных видов биоорганических макромолекул а также формирование и развитие у обучающихся следующей профессиональной компетенции:</p> <p>ЗНАТЬ: основные группы физико-химических методов определения концентрации метаболитов.</p>
<p>способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства (ПК-1);</p>	<p>ВЛАДЕТЬ: современными физико-химическими методами изучения отдельных видов биоорганических макромолекул в продуктах питания пищевого назначения</p> <p>УМЕТЬ: вести практическую лабораторную работу с использованием современного комплекса физико-химических методов анализа различных классов биоорганических молекул;</p> <p>ЗНАТЬ: основные группы физико-химических методов определения концентрации метаболитов и их значение</p>
<p>способность владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий (ПК-3);</p>	<p>ВЛАДЕТЬ: современными физико-химическими методами изучения отдельных видов биоорганических макромолекул в продуктах питания пищевого назначения</p> <p>УМЕТЬ: вести практическую лабораторную работу с использованием современного комплекса физико-химических методов анализа различных классов биоорганических молекул</p> <p>ЗНАТЬ: основные группы физико-химических методов определения концентрации метаболитов и их значение</p>
<p>готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых</p>	<p>ВЛАДЕТЬ: подходами грамотного проведения экспериментальных программ по изучению отдельных видов биоорганических макромолекул в пищевых продуктах; современными физико-химическими методами изучения</p>

<p>исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14).</p>	<p>отдельных видов биоорганических макромолекул в продуктах питания пищевого назначения</p> <p>УМЕТЬ: вести практическую лабораторную работу с использованием современного комплекса физико-химических методов анализа различных классов биоорганических молекул; обоснованно выбирать и проводить физико-химические исследования биоорганических систем (рассматриваемые в рамках курса) и грамотно интерпретировать полученные экспериментальные результаты</p> <p>грамотно планировать и проводить экспериментальные программы по изучению отдельных видов биоорганических макромолекул</p> <p>ЗНАТЬ: основные группы физико-химических методов определения концентрации метаболитов и их значение</p>
--	---

6. Форма промежуточной аттестации

Очная форма: экзамен в 3 семестре.

Заочная форма: экзамен на 5 курсе.

Заочная форма (переходный план): экзамен на 5 курсе.

7. Язык преподавания русский.