**ОГЛАВЛЕНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| ВВЕДЕНИЕ |  |
| 1 АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕСТА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ |  |
| 1.1 История создания и направления работы лаборатории хлебопечения «Биоздравпродукт» |  |
| 1.2 Изучение принципа работы имеющегося производственного оборудования |  |
| 2 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ |  |
| 2.1 Исследование пищевой ценности заданного блюда |  |
| 2.2 Разработка технологической схемы и технико-технологической карты на блюдо |  |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ |  |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ |  |

**ВВЕДЕНИЕ**

Питание – это основа человеческого бытия. От питания зависит очень многое. Не только рост и развитие, пополнение организма стройматериалами и запасом энергии. От питания, зависит, также и наша трудоспособность, здоровье, долголетие и как не странно настроение.

В настоящее время особую актуальность приобретает создание продуктов питания нового поколения, что связано с недостаточной обеспеченностью населения жизненно важными нутриентами. В их числе – минеральные вещества, аминокислоты, пищевые волокна и так далее. Их дефицит наблюдается у представителей всех слоев общества как развивающихся, так и развитых стран. Для производства таких продуктов необходимо проведение комплекса физиологических, химических, гигиенических и технологических исследований. В основе выпуска конкурентноспособных инновационных функциональных продуктов питания должны лежать высокопрофессиональные фундаментальные производственные комплексные изыскания и испытания.

Для исследования функциональности пищевых продуктов создаются специальные лаборатории с целью обеспечения контроля качества и количественного определения макро- и микронутриентов в сырье и в самих продуктах питания. Также работа исследовательских лабораторий ориентирована на разработку рецептур продуктов, предназначенных для функционального питания или других видов питания. Соответственно, помио специалистьв в распоряжении таких лабораторий должно иметься исследовательское оборудования для оценки качества и безопасности сырья и продуктов питания

**1 АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕСТА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**1.1 История создания и направление работы лаборатории хлебопечения «Биоздравпродукт»**

В мае 2014 года на кафедре «Технология продуктов питания» была создана учебно-научная лаборатория хлебопечения «Биоздравпродукт».

Основными целями деятельности лаборатории являются:

- организация совместных работ преподавателей, научных сотрудников, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов, позволяющая более эффективно проводить учебно-образовательную и научно-исследовательскую работу кафедры;

- подготовка специалистов и кадров высшей квалификации (студентов, магистрантов,  аспирантов, докторантов) на базе лаборатории;

-поддержка развития научных школ на научно-методической и материально-технической базе лаборатории;

- повышение эффективности внедрения разработок в образовательный процесс и производство.

Для достижения поставленных целей лаборатория  решает следующие задачи:

- организация изучения и получения практических навыков, результатов НИР студентов, аспирантов, сотрудников кафедры и университета по технологии  производства продуктов здорового питания;

- разработка и освоение технологий новых видов продуктов здорового питания: хлебобулочных, мучных кондитерских и других продуктов функционального назначения;

- разработка рекомендаций и проектов технологических инструкций для промышленного производства новых видов продукции;

- разработка методических рекомендаций для проведения лабораторных и практических занятий студентов, магистрантов и аспирантов;

- коммерциализация разработок для производства (участие в обеспечении точек общепита новыми видами хлебобулочных и мучных кондитерских изделий);

- участие с образцами новых видов продуктов для здорового питания в презентациях, выставках и конференциях.

- планирование развития материально-технической базы лаборатории;

- повышение квалификации студентов, аспирантов, докторантов, специалистов по основным направлениям деятельности лаборатории.

Основными направлениями деятельности лаборатории являются разработка рецептур, технологий и проектов НТД на новые виды продуктов для здорового питания: хлебобулочные, мучные кондитерские и другие продукты функционального назначения.

Лаборатория «Биоздравпродукт» осуществляет   сотрудничество в области разработки новых  и  совершенствования  существующих технологий производства продуктов пищевой промышленности на договорной основе и выполняет для предприятий следующую работу:

1. Консультативные и информационно-методические услуги высококвалифицированных, опытных специалистов по вопросам организации производства мясных, молочных, кондитерских,  хлебобулочных изделий и кулинарных продуктов.
2. Оказание практической помощи при освоении новых технологических  линий, проектировании  и  реконструкции предприятий питания.
3. По заявкам предприятий и организаций - разработка, утверждение, согласование и внедрение новых технологий и НТД  (ТУ и ТИ, СТО) на новые виды мясной, молочной, кондитерской, хлебобулочной и кулинарной продукции.
4. По заявкам предприятий и организаций – разработка пакета патентной документации на новые виды продуктов питания.
5. Реализацию разработанных нами технологических пособий и инструкций и  пособий, указанных в данном бюллетене.
6. Повышение квалификации и подготовка технологов и мастеров для предприятий пищевой промышленности по 72-часовой программе и выдачей документа государственного образца.

**1.2 Изучение принципа работы имеющегося производственного оборудования**

В лаборатории «Биоздравпродукт» используется современное и высокотехнологичное оборудование (табл. 1).

Таблица 1 – Оборудование в лаборатории «Биоздравпродукт»

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования |
|  | Тестомес с фиксированной дежой Mecnosud AS18M |
|  | Напольный планетарный миксер JEJU J-30BF |
|  | Пароконвектомат UNOX |
|  | Шкаф расстойный ШРЭ-2.1 (со стекл. Дверцами) |
|  | Подовая хлебопекарная печь НПФ ХПЭ-750/500.4.1 (люкс) |
|  | Напольные весы Масса-К ТВ-S-60-А3 |
|  | Универсальный холодильный шкаф Cryspi ШСУП1ТУ-0,75М |
|  | Холодильный шкаф |
|  | Плиты электрические |
|  | Стеллаж не производственный |
|  | Стол-витрина не производственный |
|  | Стол для посуды не производственный |
|  | Стол производственный |
|  | Стол производственный с бортом |
|  | Тележка к ХПЭ ТС-Р-16 |
|  | Ванна моечная |
|  | Стеллаж для кухни Атеси СТК-1200/600 |
|  | Подтоварники |

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Ботов М.И. Тепловое и механическое оборудование предприятий торговли и общественного питания / М.И. Ботов, В.Д. Елхина, О.М. Голованов. - М.: Издательский дом «Академия», 2002. - 464с.

2. Бурашников Ю.М. Охрана труда в пищевой промышленности, общественном питании и торговле : учеб. пособие для нач. проф. образования / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. — 8-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 320 с

3. ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования (с Изменением N1)»

4. ГОСТ Р 50647-94 «Общественное питание. Термины и определения»

5. ГОСТ 12.1.010-76 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Взрывобезопасность. Общие требования (с Изменением N1)»

6. ГОСТ 31987-2012 «Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию»

7. Елхина В.Д. Механическое оборудование предприятий общественного питания / В.Д. Елхина, А.А. Журин, Л.П. Проничкина, М.К. Богачев. - М.: Экономика, 1981. - 320с.

8. Каталог оборудования «Русский проект» 2014.

9. Миневрин Г. Б. Основы проектирования оборудования для жилых и общественных зданий/Г.Б. Миневрин. - М.: Право, 2014. - 377с.

10. Могильный М.П. Сборник технических нормативов. Сборник рецептур на продукцию общественного питания/ Составитель Могильный М.П.-М.: ДеЛи плюс, 2013 – 1008 с.

11. Мугинова Г.Р., Л.В. Рыжова Сборник технологических задач и методика их решения. Учебное пособие./ Г. Р. Мугинова, JI. В. Рыжова. Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2009. 117 с.

12. Мусина, О.Н. Методические указания к выполнению курсового проекта по курсу «Технология продукции общественного питания» для студентов специальности 271200 «Технология продуктов общественного питания» / О.Н. Мусина; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2007. – 90 с.

13. Никуленкова Т.Т. Проектирование предприятий общественного питания./Лавриненко Ю.И., Ястина Г.М.//М.: Колос, 2007.-227 с.

14. Радченко Л.А. Организация производства на предприятиях общественного питания/Л.А. Радченко. - Р-н/Д: Феникс, 2013. - 325с.

15. Распоряжение правительства Российской Федерации от 25 октября 2010 г. N 1873-р «Основы государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года»

16. СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"

17. СанПиН 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья.

18. СанПиН 2.3.2.560-96 «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов».

19. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

20. Скурихин И.М., Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник/ Под ред. член-корр. МАИ, проф. И. М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. Х46 М.: ДеЛи принт, 2002. - 236 с.

21. Трудовой кодекс РФ. Глава 15. Рабочее время. Общие положения

22. ТУ 9214-027-84579933-12 Изделия кулинарные из мяса жареные, запечённые, варёные. Технические условия.

23. Шаповалов Н.Н. Организация производства предприятий общественного питания/ Н.Н. Шаповалов. - М.: Феникс, 2010. - 272с.

24. Шлёнская, Т.В. Проектирование предприятий общественного питания/Т.В. Шлёнская, Г.В. Шабурова, А.А. Курочкин, Е.В. Петросова.- СПб.: Троицкий мост, 2011-288 с.: ил.

25. standartgost.ru

26. www.rp.ru