## Аннотация рабочей программы дисциплины Технология хлебобулочных и макаронных изделий

## Адаптированная аннотация для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования

**Целью** освоения дисциплины «Технология хлебобулочных и макаронных изделий» является получение знаний о технологическом процессе производства хлеба, хлебобулочных и макаронных изделий; принципах стандартизации, лежащих в основе производственных процессов, качества продукции, методов комплексной унификации технологического оборудования.

## Задачи дисциплины

- готовность к реализации технологии хлебобулочных и макаронных изделий;
- применение знаний теоретических основ технологий хлебобулочных и макаронных изделий;
  - обоснование выбора технологии хлебобулочных и макаронных изделий.

## Содержание дисциплины

- 1 Аппаратурно-технологическая схема производства хлебобулочных изделий. 1.1Ассортимент хлебобулочных изделий. 1.2 Стадии технологического процесса производства хлеба.
- **2 Хлебопекарные свойства пшеничной муки.** 2.1 Сорта и виды пшеничной муки. 2.2 Хлебопекарные свойства пшеничной муки. 2.3 Методы оценки качества пшеничной муки.
- **3 Хлебопекарные свойства ржаной муки.** 3.1 Сорта ржаной муки. 3.2 Хлебопекарные свойства ржаной муки
- 4 Прием, хранение и подготовка к производству хлебопекарного сырья. Введение 4.1 Хранение и подготовка муки к производству. 4.2 Процессы, протекающие при хранении пшеничной муки 4.3 Подготовка соли 4.4 Подготовка хлебопекарных дрожжей 4.5 Подготовка сахара и сахаросодержащих продуктов 4.6 Подготовка масложировых продуктов 4.7 Подготовка дополнительного сырья 4.8 Выбор и расчет оборудования мучного склада и просеивательного отделения
- 5 Рецептура и замес пшеничного теста. 5.1 Рецептура хлебобулочных изделий. 5.2 Роль компонентов пшеничной муки в образовании теста 5.3 Роль животных продуктов в образовании теста 5.4 Роль соли в образовании теста 5.5 Роль сахара в образовании теста 5.6 Роль воды в образовании теста 5.7 Физические процессы при брожении теста 5.8 Коллоидные процессы при брожении теста 5.9 Биохимические процессы при брожении теста 5.10 Микробиологические процессы при брожении теста 5.11 Влияние температуры на интенсивность брожения пшеничного теста 5.12 Регулирование процессов, сопутствующих брожению пшеничного теста. 5.13 Унифицированные рецептуры и физико-химические показатели качества хлебобулочных изделий. 5.14 Расчет производственных рецептур хлеба хлебобулочных изделий (опарный, безопарный, ускоренный) 5.15 Расчет производственной рецептуры при периодическом приготовлении теста
- 6 Способы приготовления пшеничного теста. 6.1 Безопарный способ 6.2 Опарный способ 6.3 Преимущества и недостатки безопарного и опарного способов 6.4 Ускоренные способы 6.5 Производство хлеба пшеничного опарным способом 6.4 Производство хлебобулочных изделий безопарным способом 6.5 Производство хлебобулочных изделий ускоренным способом 6.6 Технологический процесс производства сдобы 6.7 Расчет оборудования тестоприготовительного отделения
- **7 Способы приготовления теста из ржаной муки.** 7.1 Ржаные закваски. Понятие о способах разводочного цикла. 7.2 Приготовление теста из ржаной муки на густых заквасках.

- 7.3 Приготовление теста из ржаной муки на жидких заквасках. 7.4 Приготовление теста из ржаной муки на концентрированных молочнокислых заквасках (КМКЗ) 7.5 Однофазные технологии приготовления ржаного теста.
- **8 Разделка теста.** 8.1 Технологическое значение операций разделки. 8.2 Деление теста. 8.3 Округление теста. 8.4 Предварителная расстойка и формование. 8.5 Окончательная расстойка тестовых заготовок. 8.6 Расчет оборудования тесторазделочного отделения
- **9 Выпечка хлеба.** 9.1 Процессы в выпекаемой тестовой заготовке 9.2 Жизнедеятельность бродильной микрофлоры при выпечке 9.3 Параметры выпечки 9.4 Остывание и усыхание хлеба 9.5 Черствение хлеба при хранении 9.6 Расчет выхода готовой продукции на предприятии 9.7 Выбор печей и расчет производственной мощности предприятия
- **10** Дефекты и болезни хлеба и хлебобулочных изделий. 10.1 Дефекты хлеба, вызванные нарушением технологического режима 10.2 Дефекты хлеба, вызванные качеством муки 10.3 Болезни хлеба
- 11 Применение пищевых добавок и улучшителей в технологии хлебопекарного производства. 11.1 Назначение и классификация хлебобулочных улучшителей 11.2 Улучшители окислительного действия. 11.3 Улучшители восстановительного действия 11.4 Поверхностно-активные вещества (ПАВ) 11.5 Модифицированные крахмалы 11.6 Ферментные препараты 11.7 Расчет оборудования хлебохранилища, экспедиции, подсобнопроизводственных и административно-бытовых помещений
- **12 Технология макаронных изделий.** 12.1 Классификация макаронных изделий. 12.2 Технологические схемы производства макаронных изделий.

**Объем дисциплины** - 5 з. е. **Форма промежуточного контроля** — экзамен