

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
программы повышения квалификации

**«НАЛАДЧИК ОБОРУДОВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ»**

**Цель обучения:** приобретение обучающимся знаний по конструкции, принципу действия, рациональной и безопасной эксплуатации основных видов современного технологического оборудования пищевых производств с учётом технологических, технических, экономических и экологических аспектов

**Категория слушателей:** специалисты с высшим и/или средним профессиональным образованием и другие категории граждан

**Форма обучения:** очная

**Срок обучения:** 200 часов

| № п/п    | Наименование разделов, дисциплин, тем   | Всего часов | Лекции   | Самостоятельная работа | Деловые и ОД игры | Практические лабораторные семинарские занятия | Разбор конкретных ситуаций | Выездные занятия | НП конференции | Стажир. | Форма контроля знаний |
|----------|---|-------------|----------|------------------------|-------------------|---|----------------------------|------------------|----------------|---------|-----------------------|
| <b>1</b> | Введение. Оборудование для доставки сырья на предприятия.   | <b>2</b>    | <b>2</b> |                        |                   |   |                            |                  |                |         |                       |
| 1.1      | Основные понятия, классификация технологического оборудования. Структура технологического оборудования. | 1           | 1        |                        |                   |   |                            |                  |                |         |                       |
| 1.2      | Автомолцистерны, рефрижераторы.   | 1           | 1        |                        |                   |   |                            |                  |                |         |                       |
| <b>2</b> | Емкостное оборудование.   | <b>24</b>   | <b>3</b> |                        |                   | <b>21</b>                                     |                            |                  |                |         |                       |
| 2.1      | Емкости хранения  | 18          | 2        |                        |                   | 16  |                            |                  |                |         |                       |
| 2.2      | Емкостные аппараты, ферментёры, реакторы  | 6           | 1        |                        |                   | 5   |                            |                  |                |         |                       |
| <b>3</b> | Оборудование для внутривозвратской транспортировки  | <b>25</b>   | <b>4</b> |                        |                   | <b>21</b>                                     |                            |                  |                |         |                       |
| 3.1      | Центробежные насосы.  | 12          | 2        |                        |                   | 10  |                            |                  |                |         |                       |

|           |   |            |           |  |  |            |  |  |  |  |          |
|-----------|---|------------|-----------|--|--|------------|--|--|--|--|----------|
| 3.2       | Насосы объёмного типа   | 13         | 2         |  |  | 11         |  |  |  |  |          |
| <b>4</b>  | <b>Машины и аппараты общего назначения для механической обработки пищевых продуктов</b> | <b>24</b>  | <b>3</b>  |  |  | <b>21</b>  |  |  |  |  |          |
| 4.1       | Оборудования для центробежного разделения   | 18         | 2         |  |  | 16         |  |  |  |  |          |
| 4.2       | Гомогенизаторы, эмульсоры   | 6          | 1         |  |  | 5          |  |  |  |  |          |
| <b>5</b>  | <b>Оборудование для тепловой обработки</b>  | <b>24</b>  | <b>3</b>  |  |  | <b>21</b>  |  |  |  |  |          |
|           | Пластинчатые теплообменные установки  | 18         | 2         |  |  | 16         |  |  |  |  |          |
|           | Трубчатые теплообменные аппараты  | 6          | 1         |  |  | 5          |  |  |  |  |          |
| <b>6</b>  | <b>Оборудование для производства сливочного масла</b>                                   | <b>24</b>  | <b>3</b>  |  |  | <b>21</b>  |  |  |  |  |          |
|           | Маслоизготовители периодического и непрерывного действия                                | 6          | 1         |  |  | 5          |  |  |  |  |          |
|           | Линии производства масла методом преобразования высокожирных сливок                     | 18         | 2         |  |  | 16         |  |  |  |  |          |
| <b>7</b>  | <b>Оборудование для производства белковых молочных продуктов</b>                        | <b>25</b>  | <b>4</b>  |  |  | <b>21</b>  |  |  |  |  |          |
|           | Оборудование для производства творога периодическим способом                            | 7          | 1         |  |  | 6          |  |  |  |  |          |
|           | Поточные линии для производства творога   | 18         | 3         |  |  | 15         |  |  |  |  |          |
| <b>8</b>  | <b>Фасовочно-упаковочное оборудование</b>   | <b>24</b>  | <b>3</b>  |  |  | <b>21</b>  |  |  |  |  |          |
|           | Автоматы карусельного типа  | 14         | 2         |  |  | 12         |  |  |  |  |          |
|           | Автоматы линейного типа   | 10         | 1         |  |  | 9          |  |  |  |  |          |
| <b>9</b>  | <b>Оборудование для санитарной обработки</b>  | <b>24</b>  | <b>3</b>  |  |  | <b>21</b>  |  |  |  |  |          |
| <b>10</b> | <b>Итоговая аттестация</b>  | <b>4</b>   |           |  |  |            |  |  |  |  | зачет    |
|           | <b>Всего</b>  | <b>200</b> | <b>28</b> |  |  | <b>168</b> |  |  |  |  | <b>4</b> |

Учебно-тематический план разработан:

Доцент, доцент – Шохалов Владимир Алексеевич  
(должность, ученое звание - ФИО)