

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор института Чаплыгина И.А.  
«27» февраля 2026 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Ректор Пыжикова Н.И.  
«27» февраля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
***ТЕХНОЛОГИЯ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ***

---

ФГОС ВО

по направлению подготовки: **35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции**

направленность (профиль): *Технология хранения и глубокой переработки растительного сырья*

Курс 2

Семестр 3

Форма обучения: *очная*

Квалификация выпускника: *бакалавр*

Красноярск, 2026

Составители: Присухина Наталья Викторовна, канд. техн. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«12» февраля 2026 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профессионального стандарта: 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 9 «12» февраля 2026 г.

Зав. кафедрой Янова Марина Анатольевна, докт. техн. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«12» февраля 2026 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 6 «17» февраля 2026 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«17» февраля 2026 г.

Заведующий выпускающей кафедры по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) «Технология хранения и глубокой переработки растительного сырья»

Янова М.А., докт. техн. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«27» февраля 2026 г.

## Содержание

|                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Аннотация.....                                                                                                                                                         | 4  |
| 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....                                                                                                        | 4  |
| 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы..... | 4  |
| 3. Организационно-методические данные дисциплины .....                                                                                                                 | 5  |
| 4. Структура и содержание дисциплины .....                                                                                                                             | 6  |
| 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины .....                                                                                                          | 6  |
| 4.2. Содержание модулей дисциплины .....                                                                                                                               | 6  |
| 4.3. Лекционные занятия .....                                                                                                                                          | 7  |
| 4.4. Практические занятия .....                                                                                                                                        | 9  |
| 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний .....                                                               | 9  |
| 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....                                                          | 9  |
| 5. Взаимосвязь видов учебных занятий .....                                                                                                                             | 10 |
| 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....                                                                                                   | 10 |
| 6.1 Карта обеспеченности литературой (таблица 9) .....                                                                                                                 | 10 |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет») .....                                                              | 10 |
| 6.3. Программное обеспечение.....                                                                                                                                      | 11 |
| 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций .....                                                                                              | 14 |
| 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....                                                                                                                 | 14 |
| 9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....                                                                                               | 15 |
| 9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся.....                                                                                                          | 15 |
| 9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....                                                              | 15 |

## Аннотация

Дисциплина *Технология кондитерских изделий* относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.07 *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*. Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой ТХК и МП.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-2; ПК-4) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с технологиями производства кондитерских изделий, технология производства карамели, пастило-мармеладных изделий, конфет, шоколадных изделий, халвы, приготовления печенья, галет и крекеров, пряников и вафель, кексов, рулетов и ромовых баб, пирожных и тортов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, консультации, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения и защиты лабораторных занятий, промежуточный контроль в форме – зачет с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 36 часов, лабораторные 36 часов и 72 часа самостоятельной работы студента, а также зачет с оценкой.

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина *«Технология кондитерских изделий»* включена в ОПОП, в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули).

Дисциплина *«Технология кондитерских изделий»* является основополагающим для изучения следующих дисциплин: *«Проектирование цехов и малых предприятий по переработке растительного сырья»*, *«Упаковочные материалы для хранения»*, *«Санитария и гигиена перерабатывающих предприятий»*, *«Глубокая переработка растительного сырья»*.

Особенностью дисциплины является изучение и получение навыков по производству кондитерских изделий, разработке рецептур, подбору технологических линий производства.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

### 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины *«Технология кондитерских изделий»* является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области производства кондитерских изделий.

Задачи дисциплины:

- формирование умений расчета рецептур, расчета пищевой ценности, подбора оборудования и технологии производства кондитерских изделий
- изучение и применение способов анализа качественных характеристик кондитерских изделий;
- формирование навыков анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;
- овладение теоретическими знаниями и практическими навыками обоснования технологических компоновок, подбора оборудования для технологических линий и участков производства.

## Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

| Код, наименование компетенции                                                                                                                             | Код и наименование индикаторов достижений компетенций                                                                                                                                                                                                           | Перечень планируемых результатов прохождения практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2 - Способен реализовывать технологии хранения и переработки растительного сырья, в т.ч. с использованием современных цифровых средств и биотехнологий | ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Применяет знания теоретических основ режимов и способов хранения и переработки растительного сырья<br>ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Определяет наиболее рациональные режимы хранения растительного сырья с учетом ее качества и целевого назначения | Знать: физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, процессы, происходящие при переработке растительного сырья в частности кондитерских изделий, принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков; методики проводимых исследований;                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 | Уметь: применять различные методики измерения и определения качественных характеристик сырья, полуфабрикатов и готовых кондитерских изделий; методиками расчеты пищевой и энергетической ценности, подбирать оборудование и материалы для производства кондитерских изделий; применить специализированные знания в области технологии производства кондитерских изделий.                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 | Владеть: стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства; методами и приёмами действий в нестандартных ситуациях в производстве кондитерских изделий; навыками применения современных методик и технологий производства в кондитерской отрасли; методами определения и анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства; определять рациональный режимы хранения растительного сырья. |
| ПК-4 - Руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов                               | ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Организует технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья<br>ИД-2 <sub>ПК-4</sub> Контролирует рациональное использование основных видов ресурсов                                                           | Знать: как организуется технологический процесс производства кондитерских изделий, как определяется потребность в средствах производства и рабочих.<br>Уметь: организовать технологический процесс производства кондитерских изделий, контролировать рациональное использование ресурсов и определять необходимые средства для производства и количество рабочих<br>Владеть: технологией производства кондитерских изделий, методами рационального использования сырья и подбором рабочей силы.                                                         |

## 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

| Вид учебной работы                                          | Трудоемкость |                 |              |
|-------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
|                                                             | зач. ед.     | час             | по семестрам |
|                                                             |              |                 | № 3          |
| <b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану      | <b>4</b>     | <b>144</b>      | <b>144</b>   |
| <b>Контактная работа</b> , в том числе:                     | <b>2</b>     | <b>72</b>       | <b>72</b>    |
| Лекции (Л) )/ в том числе в интерактивной форме             |              | 36              | 36/8         |
| Лабораторные работы (ЛР) /в том числе в интерактивной форме |              | 36              | 36/12        |
| <b>Самостоятельная работа (СРС)</b> , в том числе:          | <b>2</b>     | <b>72</b>       | <b>72</b>    |
| самостоятельное изучение тем                                |              | 27              | 27           |
| самоподготовка к текущему контролю знаний                   |              | 36              | 36           |
| подготовка и сдача зачет с оценкой                          |              | 9               | 9            |
| <b>Вид контроля:</b>                                        |              | Зачет с оценкой |              |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

| Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины                                                                                    |                             |                      |           |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------|---------------------------------|
| Наименование<br>модулей и модульных<br>единиц дисциплины                                                                              | Всего<br>часов на<br>модуль | Контактная<br>работа |           | Внеаудитор<br>ная работа<br>СРС |
|                                                                                                                                       |                             | Л                    | ЛЗ        |                                 |
| <b>Модуль 1. Производство мучных кондитерских изделий</b>                                                                             | <b>66</b>                   | <b>18</b>            | <b>16</b> | <b>32</b>                       |
| Модульная единица 1.1 Введение. Классификация кондитерских изделий. Основное и дополнительное сырьё. Подготовка сырья к производству. | 2                           | 2                    | -         | -                               |
| Модульная единица 1.2 Производство печенья, крекеров и галет.                                                                         | 20                          | 8                    | 4         | 8                               |
| Модульная единица 1.3 Производство пряничных изделий и вафель                                                                         | 16                          | 4                    | 4         | 8                               |
| Модульная единица 1.4 Производство тортов и пирожных.                                                                                 | 14                          | 2                    | 4         | 8                               |
| Модульная единица 1.5 Производство кексов, ромовых баба                                                                               | 14                          | 2                    | 4         | 8                               |
| <b>Модуль 2. Производство сахаристых кондитерских изделий</b>                                                                         | <b>78</b>                   | <b>18</b>            | <b>20</b> | <b>40</b>                       |
| Модульная единица 2.1. Производство карамели и ириса.                                                                                 | 18                          | 4                    | 8         | 6                               |
| Модульная единица 2.2 Производство конфет.                                                                                            | 14                          | 4                    | 4         | 6                               |
| Модульная единица 2.3 Производство изделий со структурой студня и пены.                                                               | 14                          | 4                    | 4         | 6                               |
| Модульная единица 2.4 Производство драже и халвы.                                                                                     | 14                          | 4                    | 4         | 6                               |
| Модульная единица 2.5 Производство шоколада, шоколадных полуфабрикатов и какао-порошка.                                               | 9                           | 2                    | -         | 7                               |
| Подготовка и сдача зачета                                                                                                             | 9                           | -                    | -         | 9                               |
| <b>ИТОГО</b>                                                                                                                          | <b>144</b>                  | <b>36</b>            | <b>36</b> | <b>72</b>                       |

##### 4.2. Содержание модулей дисциплины

###### **МОДУЛЬ 1** Производство мучных кондитерских изделий

**Модульная единица 1.1.** Введение. Классификация кондитерских изделий. Краткая характеристика ассортимента кондитерских изделий. Основное и дополнительное сырьё. Качественные характеристики сырья. Хранение. Подготовка сырья к производству.

**Модульная единица 1.2.** Производство печенья, крекеров и галет Требования к муке. Факторы, влияющие на качество теста. Условия замеса теста. Основные стадии производства сахарного печенья. Производство затяжного печенья. Основные стадии производства. Особенности формирования затяжного печенья.

**Модульная единица 1.3.** Производство пряничных изделий. Виды пряников. Технология производства. Условия и сроки хранения. Производство вафель. Технология производства вафельных листов и начинок. Формование вафель. Выстойка, резка, отделка.

**Модульная единица 1.4.** Производство тортов и пирожных. Виды тортов и пирожных. Приготовление выпеченных полуфабрикатов. Отделочные полуфабрикаты. Сборка и отделка тортов и пирожных. Условия и сроки хранения.

**Модульная единица 1.5.** Производство кексов, ромовых баба. Виды кексов. Технология производства кексов на химических разрыхлителях и на биоразрыхлителях. Основные различия. Показатели качества и сроки годности.

###### **МОДУЛЬ 2** Производство сахаристых кондитерских изделий

**Модульная единица 2.1.** Производство карамели и ириса. Виды и технология производства сиропов. Производства карамели леденцовой и карамели с начинкой. Виды начинок и их характеристика. Технология производства ириса.

**Модульная единица 2.2.** Производство конфет. Виды конфетных масс и их характеристика. Технология производства помадных масс, кремовых масс, грильяжных масс, ореховых масс, сбивных масс и др. Виды формирования конфетных масс. Способы отделки конфет. Упаковка.

**Модульная единица 2.3.** Производство изделий со структурой студня и пены. Виды студнеобразователей. Механизм образования студней. Факторы, влияющие на процесс студнеобразования. Технология производства фруктово-ягодного и жележного мармелада. Механизм образования пены. Факторы, влияющие на стойкость пенообразных масс. Пенообразователи. Технология производства пастильных изделий: пастилы и зефира. Основные различия в технологии. Соли-модификаторы.

**Модульная единица 2.4.** Производство драже и халвы. Виды драже. Приготовление корпуса для драже. Накатка. Отделка поверхности и упаковка драже. Производство халвы. Виды халвы. Основные стадии производства халвы.

**Модульная единица 2.5.** Производство шоколада, шоколадных полуфабрикатов и какао-порошка. Характеристика какао-бобов и получение из них какао-продуктов. Основные стадии производства шоколада. Дефекты шоколада.

#### 4.3. Лекционные занятия

Содержание лекционного курса

Таблица 4

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины                      | № и тема лекции                                                                                                                                                                                                      | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|
| 1     | <b>Модуль 1. Производство мучных кондитерских изделий</b>    |                                                                                                                                                                                                                      | <b>зачет с оценкой</b>       | <b>18</b>    |
|       | Модульная единица 1.1.                                       | <i>Лекция № 1.</i> Введение. Классификация кондитерских изделий. Характеристика основного сырья. Основы переработки сырья в кондитерские изделия. Требования к хранению и качеству сырья. Подготовка к производству. | зачет с оценкой              | 2            |
|       | Модульная единица 1.2.                                       | <i>Лекция № 2.</i> Требования, предъявляемые к качеству муки для производства кондитерских изделий. Условия замеса сахарного теста. Факторы, влияющие на качество теста.                                             | зачет с оценкой              | 2            |
|       |                                                              | <i>Лекция № 3.</i> Формование, выпечка, охлаждение сахарного печенья. Упаковка и хранение.                                                                                                                           | зачет с оценкой              | 2            |
|       |                                                              | <i>Лекция № 4.</i> Приготовление опары и затяжного теста. Подготовка теста к формованию. Формование, выпечка и охлаждение затяжного печенья. Упаковка и хранение.                                                    | зачет с оценкой              | 2            |
|       |                                                              | <i>Лекция № 5.</i> Технология производства крекера и галет. Особенности. Способы разрыхления. Основные стадии производства                                                                                           | зачет с оценкой              | 2            |
|       | Модульная единица 1.3.                                       | <i>Лекция № 6.</i> Виды пряников. Технология производства сырцовых и заварных пряников. Тиражирование. Упаковка и хранение.                                                                                          | зачет с оценкой              | 2            |
|       |                                                              | <i>Лекция № 7.</i> Особенности приготовления теста для вафель непрерывным и периодическим способами. Особенности формования. Выпечка, охлаждения. Приготовление начинок. Прослойка, выстойка, резка. Упаковка.       | зачет с оценкой              | 2            |
|       | Модульная единица 1.4.                                       | <i>Лекция № 8.</i> Технология производства бисквитных, слоеных, крошковых, песочных, заварных и белковых выпеченных полуфабрикатов. Принципиальные особенности рецептур. Приготовление теста.                        | зачет с оценкой              | 2            |
|       | Модульная единица 1.5.                                       | <i>Лекция № 9.</i> Технология производства кексов.                                                                                                                                                                   | зачет с оценкой              | 2            |
| 2     | <b>МОДУЛЬ 2 Производство сахаристых кондитерских изделий</b> |                                                                                                                                                                                                                      | <b>зачет с оценкой</b>       | <b>18</b>    |
|       | Модульная единица 2.1.                                       | <i>Лекция № 10.</i> Виды сиропов. Требования, предъявляемые к качеству сиропов. Способы получения сиропов, их преимущества и недостатки.                                                                             | Зачет с оценкой              | 2            |

| № п/п        | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|
|              |                                         | Обоснование рецептуры карамельной массы. Способы уваривания сиропов до карамельной массы. Изготовление карамели. Условия хранения. Виды начинок для карамели. Технологические схемы получения начинок.                                                                                                                                 |                              |              |
|              |                                         | <b>Лекция № 11.</b> Виды ириса. Производство литого и тиражного ириса.                                                                                                                                                                                                                                                                 | Зачет с оценкой              | 2            |
|              | Модульная единица 2.2.                  | <b>Лекция № 12.</b> Виды конфет. Получение помадных, кремовых и сбивных конфетных масс. Способы их формования. Схема глазирования корпусов конфет. Условия и сроки хранения.                                                                                                                                                           | Зачет с оценкой              | 2            |
|              |                                         | <b>Лекция № 13.</b> Виды ликерных и фруктово-желейных конфет, их производство. Производство пралиновых и марципановых масс. Виды и производство грильяжа. Формование.                                                                                                                                                                  | Зачет с оценкой              | 2            |
|              | Модульная единица 2.3.                  | <b>Лекция № 14.</b> Виды мармелада и конфет со структурой студня. Условия образования студней на основе различных студнеобразователей. Обоснование рецептуры мармеладных масс. Соли-модификаторы, цель их применения. Изготовление мармелада и конфет со структурой студня. Условия и сроки хранения.                                  | Зачет с оценкой              | 2            |
|              |                                         | <b>Лекция № 15.</b> Условия образования пенообразных масс. Пенообразователи; требования; предъявляемые к ним. Обоснование рецептуры сбивных конфет, пастилы, зефира. Производство пастильной и зефирной массы.                                                                                                                         | Зачет с оценкой              | 2            |
|              | Модульная единица 2.4.                  | <b>Лекция № 16.</b> Виды драже. Производство корпусов драже. Накатка, глянцеование. Упаковывание, фасование. Условия и сроки хранения.                                                                                                                                                                                                 | Зачет с оценкой              | 2            |
|              |                                         | <b>Лекция № 17.</b> Виды халвы. Рецепт и ее обоснование. Требования, предъявляемые к пенообразователям. Особенности рецептуры карамельной массы для получения халвы. Способы приготовления и формования халвичной массы. Завертывание и упаковывание. Условия и сроки хранения.                                                        | Зачет с оценкой              | 2            |
|              | Модульная единица 2.5.                  | <b>Лекция № 18.</b> Виды какао-бобов. Ферментация и сушка какао-бобов; процессы, происходящие при этом. Условия хранения какао-бобов. Первичная переработка какао-бобов и получение какао-продуктов. Виды какао-порошка, назначение, получение. Условия и сроки хранения. Виды шоколада. Рецепт, ее обоснование. Производство шоколада | Зачет с оценкой              | 2            |
| <b>ИТОГО</b> |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              | <b>36</b>    |

#### 4.4. Лабораторные занятия

##### Содержание занятий и контрольных мероприятий

Таблица 5

| №<br>п/п | Наименование<br>модулей и модульных<br>единиц дисциплины | № и название лабораторных занятий с<br>указанием контрольных мероприятий                                                                      | Вид<br>контрольного<br>мероприятия | Кол-во<br>часов |
|----------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| 1        | Модуль 1. Производство мучных кондитерских изделий       |                                                                                                                                               | зачет с оценкой                    | 16              |
|          | Модульная единица 1.2.                                   | Занятие № 1. Изготовление печенья.<br>Оценка качества                                                                                         | Выполнение и<br>защита             | 4               |
|          | Модульная единица 1.3                                    | Занятие № 2. Изготовление пряников.<br>Оценка качества.                                                                                       |                                    | 4               |
|          | Модульная единица 1.4                                    | Занятие № 3. Изготовление выпеченных<br>полуфабрикатов (бисквитных, песочных,<br>слоеных, заварных) для тортов и<br>пирожных. Оценка качества |                                    | 4               |
|          | Модульная единица 1.5                                    | Занятие № 4. Изготовление кексов и<br>ромовых баба. Анализ качества.                                                                          |                                    | 4               |
| 2        | Модуль 2. Производство сахаристых кондитерских изделий   |                                                                                                                                               | зачет с<br>оценкой                 | 20              |
|          | Модульная единица 2.1.                                   | Занятие № 5. Приготовление карамели на<br>патоке и инвертном сиропе. Приготовление<br>ириса литого и тираженного                              | Выполнение и<br>защита             | 4               |
|          | Модульная единица 2.2                                    | Занятие № 6. Изготовление помады и<br>помадных корпусов конфет                                                                                |                                    | 4               |
|          | Модульная единица 2.3                                    | Занятие № 7. Изготовление фруктового и<br>желейного мармелада, зефира.                                                                        |                                    | 4               |
|          | Модульная единица 2.4                                    | Занятие № 8. Приготовление драже, халвы<br>из ядер орехов.                                                                                    |                                    | 4               |
|          | Модульная единица 2.5                                    | Занятие № 9. Приготовление шоколада.                                                                                                          |                                    | 4               |
| ИТОГО    |                                                          |                                                                                                                                               |                                    | 36              |

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, а также для систематического изучения дисциплины.

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям.

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

| № п/п                                                     | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний | Кол-во часов |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Модуль 1. Производство мучных кондитерских изделий</b> |                              |                                                                                                                   | <b>36</b>    |
| 1                                                         | Модульная единица 1.2        | Качественные характеристики различных видов печенья. Дефекты готовых изделий                                      | 2            |
|                                                           |                              | Виды оборудования при производстве печенья. Контроль производства. Особенности производства                       | 2            |
|                                                           |                              | самоподготовки к текущему контролю знаний                                                                         | 4            |
|                                                           | Модульная единица 1.3        | Дефекты при производстве вафель. Возвращенные отходы.                                                             | 2            |
|                                                           |                              | Показатели качества вафель. Фосфатидные                                                                           | 2            |

| №<br>п/п                                  | № модуля и<br>модульной единицы                        | Перечень рассматриваемых вопросов для<br>самостоятельного изучения и видов<br>самоподготовки к текущему контролю знаний | Кол-<br>во<br>часов                                     |    |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----|
|                                           |                                                        | концентраты и их применение.                                                                                            |                                                         |    |
|                                           |                                                        | самоподготовки к текущему контролю знаний                                                                               | 4                                                       |    |
|                                           | Модульная единица 1.4                                  | Технология приготовления отделочных полуфабрикатов. Сроки хранения.                                                     | 4                                                       |    |
|                                           |                                                        | самоподготовки к текущему контролю знаний                                                                               | 4                                                       |    |
|                                           | Модульная единица 1.5                                  | Технология производства кексов на биоразрыхлителях, ромовых баба                                                        | 4                                                       |    |
|                                           |                                                        | самоподготовки к текущему контролю знаний                                                                               | 4                                                       |    |
|                                           | Модуль 2. Производство сахаристых кондитерских изделий |                                                                                                                         |                                                         | 27 |
|                                           | 2                                                      | Модульная единица 2.1.                                                                                                  | Показатели качества карамели. Виды начинок для карамели | 2  |
| самоподготовки к текущему контролю знаний |                                                        |                                                                                                                         | 4                                                       |    |
| Модульная единица 2.2                     |                                                        | Показатели качества конфет. Особенности при производстве. Оборудования для производства конфет                          | 2                                                       |    |
|                                           |                                                        | самоподготовки к текущему контролю знаний                                                                               | 4                                                       |    |
| Модульная единица 2.3.                    |                                                        | Особенности производства зефира на пектине. Условия и сроки хранения.                                                   | 2                                                       |    |
|                                           |                                                        | самоподготовки к текущему контролю знаний                                                                               | 4                                                       |    |
| Модульная единица 2.4.                    |                                                        | Качественные характеристики драже. Оборудование для их производства                                                     | 1                                                       |    |
|                                           |                                                        | Показатели качества халвы, условия и сроки хранения. Особенности подготовки кунжута                                     | 1                                                       |    |
|                                           |                                                        | самоподготовки к текущему контролю знаний                                                                               | 4                                                       |    |
| Модульная единица 2.7.                    |                                                        | Какао-бобы. Условия хранения какао-бобов. Получение какао-продуктов из какао-бобов.                                     | 3                                                       |    |
|                                           |                                                        | самоподготовки к текущему контролю знаний                                                                               | 4                                                       |    |
|                                           | Подготовка к зачету                                    |                                                                                                                         | 9                                                       |    |
| ИТОГО                                     |                                                        |                                                                                                                         | 72                                                      |    |

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, лабораторных занятий с тестовыми вопросами и вопросами к зачету, формируемыми компетенциями представлены в таблице 8.

Таблица 8

### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

| Компетенции | Лекции | ЛЗ  | СРС        | Вид контроля    |
|-------------|--------|-----|------------|-----------------|
| ПК-2 ПК-4   | 1-18   | 1-9 | Модуль 1-2 | Зачет с оценкой |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Электронно-библиотечная система Юрайт: [//urait.ru](http://urait.ru)
2. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
3. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
4. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>
5. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>
6. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия

### *6.3. Программное обеспечение*

1. Astra Linux Special Edition Вариант лицензирования «Орел» Рабочая станция Без ограничения срока №192400033-alse1.7-client-base\_orel-x86\_64-0-12913 от 28.08.2023 г.;
2. Офисный пакет Libre Office 6.2.1 - Свободно распространяемое ПО (GPL);
3. Microsoft Windows 7 Russian Academic OPEN Лицензия №47718695 от 22.11.2010;
4. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
5. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» - Лицензионный договор № №2281 от 17.03.2020 г.;
6. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020 г.;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Контракт 37-5-20 от 27.10.2020 г.;
8. Электронно-библиотечная система Юрайт: //urait.ru Лицензионный договор № 3/14 -25 от 25.06.2025;
9. ООО «Издательство Лань» Лицензионный договор №2/14-25 на предоставление права использования программного обеспечения от 17.02.2025 г.;
10. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО;
11. Программное обеспечение «Технолог-Кондитер 2.1», без срока ограничения Договор № 1313/04 от 12 мая 2023 г.;
12. Учебный Комплект программного обеспечения Компас-3D V13. Проектирование и конструирование в машиностроении - Эл.ключ Лицензия КК-11-00551 Аскон.

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра ТХК и МП Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукцииДисциплина Технология кондитерских изделий

| Вид занятий         | Наименование                                                  | Авторы                                        | Издательство            | Год издания | Вид издания |         | Место хранения |      | Необходимое количество экз.                                                       | Количество экз. в вузе |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|---------|----------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                     |                                                               |                                               |                         |             | Печ.        | Электр. | Библ.          | Каф. |                                                                                   |                        |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Технология кондитерских изделий. Расчет рецептур              | Скобельская, З. Г.                            | Санкт-Петербург : Лань  | 2021        |             |         |                |      | <a href="https://e.lanbook.com/book/174289">https://e.lanbook.com/book/174289</a> |                        |
| КП, СРС             | Курсовое проектирование кондитерских предприятий              | Н.В. Присухина, Н.Н. Типсина, Е.В. Мельникова | Красноярск.: КрасГАУ,   | 2021        | +           | +       | +              | +    |                                                                                   |                        |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Технология кондитерских изделий                               | Т. В. Рензеева, Г. И. Назимова, А. С. Марков. | Санкт-Петербург : Лань, | 2020        |             | +       |                |      | <a href="https://e.lanbook.com/book/130577">https://e.lanbook.com/book/130577</a> |                        |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Технология кондитерских изделий: практикум                    | Е. С. Гришина, Н. Л. Чернопольская            | Омск : Омский ГАУ       | 2020        |             | +       |                |      | <a href="https://e.lanbook.com/book/170273">https://e.lanbook.com/book/170273</a> |                        |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Технологическое оборудование кондитерского производства       | Драгилев А.И., Хамидулин Ф.М.                 | Спб.: Троицкий мост     | 2011        |             |         |                |      |                                                                                   |                        |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Технология кондитерских изделий                               | Олейникова А.Я., Аксенова Л.М, Магомедов Г.О  | Спб.: РАПП              | 2010        |             |         |                |      |                                                                                   |                        |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Технология мучных кондитерских изделий                        | Типсина Н.Н., Присухина Н.В.                  | Красноярск.: КрасГАУ,   | 2016        |             |         |                |      |                                                                                   |                        |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Технология кондитерского производства: лабораторный практикум | Типсина Н.Н., Присухина Н.В.                  | Красноярск.: КрасГАУ,   | 2016        |             |         |                |      |                                                                                   |                        |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Основы кондитерского производства                             | Драгилев А.И.                                 | М.: Колос               | 1999        | +           |         | +              |      | 50                                                                                | 84                     |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Применение пищевых добавок в кондитерской промышленности      | Сарафанова Л.А.                               | СПб.: Профессия         | 2005        | +           |         | +              |      | 4                                                                                 | 4                      |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Практикум по технологии кондитерских изделий                  | Олейникова А.Я.                               | СПб.: ГИОРД             | 2005        | +           |         | +              |      | 10                                                                                | 10                     |

|                     |                                                                            |                                            |                                            |      |   |  |   |  |    |    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|------|---|--|---|--|----|----|
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Производство конфет и ириса                                                | Драгилев А.И.                              | М.: Московские учебники                    | 2003 | + |  | + |  | 20 | 21 |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Шоколад, конфеты, карамель и другие кондитерские изделия                   | Минифай Б.У.                               | СПб.: Профессия                            | 2005 | + |  | + |  | 5  | 5  |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Разработка новых видов кондитерских изделий по критерию качества           | Попова О.Г.                                | ДеЛи принт                                 | 2009 | + |  | + |  | 20 | 23 |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Технологическое оборудование хлебопекарное и макаронное, кондитерское      | Драчев А.И., Храмеенков В.М., Чернов М.Е.. | М.: Академик                               | 2004 |   |  |   |  |    |    |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Технология кондитерского производства                                      | Зубченко А.В.                              | Воронеж: Воронеж, гос. технолог, академия, | 1999 |   |  |   |  |    |    |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Малые предприятия для производства сахарных и мучных кондитерских изделий. | Калачев М.В.                               | М. - ДеЛи принт (Вологда).                 | 2009 |   |  |   |  |    |    |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Практические рекомендации хлебопекам и кондитерам                          | Ковэн, Стэнли                              | СПб.: Профессия                            | 2008 |   |  |   |  |    |    |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Технохимический и микробиологический контроль в кондитерском производстве  | Лурье И.С., Скокан Л.Е., Цитович А.П.      | М.: Колос                                  | 2003 |   |  |   |  |    |    |
| Лекции, ЛЗ, КП, СРС | Технохимический контроль сырья в кондитерском производстве.                | Лурье И.С., Шаров А.И.                     | М.: Колос                                  | 2001 |   |  |   |  |    |    |

Директор научной библиотеки Зорина Р.А.

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «*Технология кондитерских изделий*» со студентами в течение семестра проводятся лекции и лабораторные занятия. Зачет с оценкой определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (таблица 10).

Таблица 10 – Рейтинг-план

| Календарный модуль              |                                            |                                           |                                                         | Итого<br>баллов |
|---------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|
| Модули<br>(М)                   | Баллы по видам работ                       |                                           |                                                         |                 |
|                                 | Посещение лекций<br>и ведение<br>конспекта | Выполнение и защита<br>лабораторных работ | Зачет с оценкой или<br>тестирования в системе<br>moodle |                 |
| Календарный модуль 1            |                                            |                                           |                                                         |                 |
| M <sub>1</sub> – M <sub>2</sub> | 0-24                                       | 0-24                                      | 0-52                                                    | 0-100           |
| ИТОГО                           | 0-24                                       | 0-24                                      | 0-52                                                    | 0-100           |

**Текущая аттестация** студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущий лабораторные работы по дисциплине в следующих формах:

- выполнение лабораторных работ
- защита лабораторных работ;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски.

**Промежуточный контроль** знаний студентов предусмотрен в форме устного зачета с оценкой с использованием метода сократического диалога. Студентам предлагается выбрать один билет, в котором указано два вопроса из заранее выданного списка, или в виде тестирования в системе moodle. Вопросы и критерии оценивания знаний к зачету с оценкой представлены в фонде оценочных средств.

В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей».

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционного курса по дисциплине «*Технология кондитерских изделий*» предназначена специализированная аудитория (ауд. 2-09), в которой имеется мультимедийное оборудование, Интерактивная доска IQBoard DVT T087, столы, стулья, маркерная доска, доска, компьютеры (15 шт.), наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Для проведения лабораторных занятий по дисциплине «*Технология кондитерских изделий*» предназначена специализированная лаборатория (ауд. 2-04).

В данной лаборатории имеется следующее: мультимедийное оборудование, столы, стулья, маркерная доска, парты, стулья, установки для качественного и количественного анализа химического состава пищевых продуктов, набор химической посуды, аппарат для плавки шоколада 3,6л MC101, плита индукционная Hurakan HKN-ICF35M, меланжер Premier Wonder 2021 Chocolate refiner, дражировочный барабан Pro, тестомесилка со встроенным дозатором У1-ЕТК, миксер планетарный Sirman Plutone 7л, Весы M-ER 122ACF-1500.05, экструдер Hurakan HKN-PM6, печь конвекционная Radaх GOGOL GG43MOHXGS (с парообразованием), шкаф расстоечный Radaх PUSHKIN PS68M, Пищевой 3-D принтер, Стол-тумба центральный СТП, Стол производственный СЦП, Стеллаж кухонный перфорированный СКЭ, тележка-шпилька для противней КШ12/У, миксер 5KPM50WH Kitchen AID, рефрактометр АТС-40, набор вырубков, набор для работы с марципаном, формы силиконовые в ассортименте, формы для кексов и печенья, формы для шоколада, кондитерские мешки и насадки, столовая посуда, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

## 9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

### 9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного (36 часов) и лабораторного (36 часов) типа. Самостоятельная работа (72 часа) проводится в форме изучения теоретического курса и подготовки к лабораторным занятиям. Контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью защиты лабораторной работы. По дисциплине предусмотрен промежуточный контроль в форме зачета с оценкой. Форма контроля – зачет с оценкой.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятию, обучающемуся следует обратиться к литературе библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течении всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Основным видом самостоятельной работы студентов является теоретическая подготовка к практическим занятиям, а также проработка теоретических вопросов по пройденным темам лекционных и лабораторных занятий.

### 9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

| Категории студентов  | Формы                                                                                                                                                           |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| С нарушением слуха   | <ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа;</li></ul>                                                   |
| С нарушением зрения  | <ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме увеличенным шрифтом;</li><li>• в форме электронного документа;</li><li>• в форме аудиофайла;</li></ul> |
| С нарушением опорно- | <ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li></ul>                                                                                             |

|                        |                                                                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| двигательного аппарата | <ul style="list-style-type: none"> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла.</li> </ul> |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|------|--------|-----------|-------------|
|      |        |           |             |

**Программу разработали:**

ФИО, ученая степень, ученое звание

\_\_\_\_\_  
(подпись)

ФИО, ученая степень, ученое звание

\_\_\_\_\_  
(подпись)



Акционерное общество  
«Кондитерско-макаронная фабрика  
«Краскон» (АО «Краскон»)  
ОГРН 1022402651677  
660049, г. Красноярск, проспект Мира, 19  
Телефон (391) 227-38-60, факс 212-30-64  
e-mail: office-kraskon@mail.ru  
ИНН 2466073336, КПП 246601001  
Красноярское отделение № 8646  
ПАО Сбербанк, г. Красноярск  
Р/с 40 702 810 831 280 110 050  
К/с 30 101 810 800 000 000 627  
БИК 040 407 627  
Ф-л Сибирский  
ПАО Банк «ФК Открытие» Новосибирск  
Р/с 40 702 810 695 240 300 378  
К/с 30 101 810 250 040 000 867  
БИК 045 004 867

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу по дисциплине**  
**«Технология кондитерских изделий»**

Рабочая программа разработана в соответствии с учебным планом. Дисциплина «Технология кондитерских изделий» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов. Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой ТХК и МП.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с технологиями производства кондитерских изделий, технология производства карамели, пастило-мармеладных изделий, конфет, шоколадных изделий, халвы, приготовления печенья, галет и крекеров, пряников и вафель, кексов, рулетов и ромовых баб, пирожных и тортов.

В целом рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО. Содержательная часть модульных единиц каждого модуля сформирована конкретно и четко, подробно указаны темы занятий и виды контрольных мероприятий. Предложены вопросы, решающие актуальные и востребованные задачи.

На основании выше изложенного, считаю возможным рекомендовать рабочую программу по дисциплине «Технология кондитерских изделий» к использованию в учебном процессе института пищевых производств.

Главный технолог

АО "Кондитерско-макаронная фабрика «Краскон»

Гуменко Н.Ю.

