### Cơ quan giáo dục Liên bang

Moscow Technological Institute "MTI"

---

**Kế hoạch học tập**

đào tạo cử nhân ngành "Thực phẩm từ nguyên liệu thực vật"

Bậc học - cử nhân

Chuyên ngành "Công nghệ bảo quản và chế biến ngũ cốc"

thời hạn đào tạo quy chuẩn (loại hình chính quy) – 4 năm

Học vấn cơ sở: trung học, phổ thông

<table>
<thead>
<tr>
<th>Số T/T</th>
<th>Tên môn học</th>
<th>Số tín chỉ</th>
<th>Số giờ</th>
<th>Phần bổ theo các môn học và học kỳ (Số tín chỉ)</th>
<th>Hình thức kiểm tra giữa kỳ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Tổng cộng</td>
<td>Bài giảng</td>
<td>ngạch</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>1 học kỳ</td>
<td>2 học kỳ</td>
<td>3 học kỳ</td>
<td>4 học kỳ</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td></td>
<td>18</td>
<td>18</td>
<td>18</td>
<td>18</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### B.1. Kiến thức khoa học xã hội, xã hội và kinh tế

<table>
<thead>
<tr>
<th>Số T/T</th>
<th>Tên môn học</th>
<th>Số tín chỉ</th>
<th>Số giờ</th>
<th>Phần bổ theo các môn học và học kỳ (Số tín chỉ)</th>
<th>Hình thức kiểm tra giữa kỳ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Tổng cộng</td>
<td>Bài giảng</td>
<td>ngạch</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>18</td>
<td>18</td>
<td>18</td>
<td>18</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- **B.1.1. Lịch sử**
  - Số tín chỉ: 2
  - Số giờ: 108
  - Phần bổ: 2
  - Hình thức kiểm tra: kiểm tra

- **B.1.2. Triết học**
  - Số tín chỉ: 2
  - Số giờ: 144
  - Phần bổ: 2
  - Hình thức kiểm tra: kiểm tra

- **B.1.3. Ngoại ngữ**
  - Số tín chỉ: 10
  - Số giờ: 360
  - Phần bổ: 2
  - Hình thức kiểm tra: thi

- **B.1.4. Kinh tế học**
  - Số tín chỉ: 2
  - Số giờ: 108
  - Phần bổ: 2
  - Hình thức kiểm tra: kiểm tra

- **B.1.5. Luật**
  - Số tín chỉ: 2
  - Số giờ: 144
  - Phần bổ: 2
  - Hình thức kiểm tra: kiểm tra

- **B.1.6. Văn hóa nói và giao tiếp**
  - Số tín chỉ: 2
  - Số giờ: 72
  - Phần bổ: 2
  - Hình thức kiểm tra: kiểm tra

#### B.2. Kiến thức toán và khoa học tự nhiên

<table>
<thead>
<tr>
<th>Số T/T</th>
<th>Tên môn học</th>
<th>Số tín chỉ</th>
<th>Số giờ</th>
<th>Phần bổ theo các môn học và học kỳ (Số tín chỉ)</th>
<th>Hình thức kiểm tra giữa kỳ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Tổng cộng</td>
<td>Bài giảng</td>
<td>ngạch</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>18</td>
<td>18</td>
<td>18</td>
<td>18</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- **B.2.1. Toán cao cấp**
  - Số tín chỉ: 12
  - Số giờ: 432
  - Phần bổ: 4
  - Hình thức kiểm tra: thi

- **B.2.2. Vật lý**
  - Số tín chỉ: 8
  - Số giờ: 288
  - Phần bổ: 4
  - Hình thức kiểm tra: thi

- **B.2.4. Hóa hữu cơ**
  - Số tín chỉ: 6
  - Số giờ: 216
  - Phần bổ: 2
  - Hình thức kiểm tra: thi
| B.2.5. | Hóa sinh | 8 | 288 | 144 | 144 |
| B.2.6. | Vệ kỹ thuật và do hóa máy tính | 6 | 216 | 108 | 108 |
| **Kiến thức cơ sở ngành** | | **32** | **1152** | **576** | **576** |
| B.2.1 | Tin học | 6 | 216 | 108 | 108 | 4 | 2 | thi |
| B.2.2 | Hóa lý và keo | 6 | 216 | 108 | 108 | 4 | 2 | thi |
| B.2.3 | Hóa phân tích và các phương pháp phân tích hóa lý | 6 | 216 | 108 | 108 | 4 | 2 | thi |
| B.2.4 | Hóa vô cơ | 6 | 216 | 108 | 108 | 4 | 2 | thi |
| **ĐBC.2** | Các môn học tự chọn | 8 | 288 | 144 | 144 | 4 | 4 | thi |
| | Sinh học | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | 4 | thi |
| | Công nghệ thông tin trong sản xuất thực phẩm | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | 4 | thi |
| | Các quan điểm khoa học tự nhiên đế | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | 4 | thi |
| **B.3. Kiến thức chuyển ngành** | | **110** | **3960** | **1980** | **1980** | 2 | 8 | 2 | 24 | 18 | 20 | 26 | 10 | thi |
| B.3.1 | Vi sinh học | 4 | 144 | 72 | 72 | 2 | 2 | thi |
| B.3.2 | Do lượng, tiêu chuẩn hóa và chứng chỉ chất lượng | 4 | 144 | 72 | 72 | 2 | 2 | thi |
| B.3.3 | An toàn sinh học các hệ thống thực phẩm | 4 | 144 | 72 | 72 | 2 | 2 | thi |
| B.3.4 | Cung cấp nhiên năng lượng của xí nghiệp | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | 4 | thi |
| B.3.5 | Cơ học ứng dụng | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | 4 | thi |
| B.3.6 | An toàn hoạt động sống | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | 4 | thi |
| B.3.7 | Các quá trình và máy móc công nghiệp thực phẩm | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | 4 | thi |
| B.3.8 | Các hệ thống điều khiển tự động hóa | 4 | 144 | 72 | 72 | 2 | 2 | thi |
| B.3.9 | Kinh tế và quản lý sản xuất | 4 | 144 | 72 | 72 | 2 | 2 | thi |
| B.3.10 | Nhiệt động học và trao đổi khối lượng nhiệt | 4 | 144 | 72 | 72 | 2 | 2 | thi |
| **Kiến thức cơ sở ngành** | | **70** | **2520** | **1260** | **1260** | 0 | 2 | 0 | 6 | 14 | 20 | 20 | 8 | thi |
| B.3.1. | Kỹ thuật lành | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | 4 | thi |
| B.3.2. | Thiết kế các xí nghiệp công nghiệp thực phẩm | 4 | 144 | 72 | 72 | 2 | 2 | thi |
| B.3.3. | Thiết bị công nghiệp các xí nghiệp công nghiệp thực phẩm | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | 4 | thi |
| B.3.4. | Hòa thực phẩm | 2 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | thi |
| B.3.5. | Vệ sinh công nghiệp | 2 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | thi |
| B.3.6. | Các nguyên tắc chung chế biến nguyên liệu và hàm môn công nghệ sản xuất thực phẩm | 6 | 216 | 108 | 108 | 4 | 2 | thi |
| **Chuyên ngành "Công nghệ thực phẩm ăn uống công cộng"** | | **48** | **1728** | **864** | **864** | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 16 | 16 | 8 | thi |
| B.3.1. | Công nghệ thực phẩm ăn uống công cộng | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | 4 | thi |
| B.3.2. | Cơ sở sản xuất sản phẩm nấu ăn | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | thi |
| B.3.3. | Dịch vụ trong các xí nghiệp ăn uống công cộng | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | thi |
| B.3.4. | Tổ chức kinh doanh nhà hàng | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | thi |
| B.3.5. | Tổ chức sản xuất và dịch vụ trong các xí nghiệp ăn uống công cộng | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | thi |
| B.3.6. | Các đặc điểm món ăn dân tộc | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | thi |

| Các môn học tự chọn | 24 | 864 | 432 | 432 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 12 | 4 |
| DVC.3.1. | Kinh tế xí nghiệp ăn uống công cộng | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | thi |
| DVC.3.2. | Thiết kế các thực phẩm hỗn hợp | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | thi |
| DVC.3.3. | Cơ sở sinh lý ăn uống khỏe | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | thi |
| DVC.3.4. | Các quá trình công nghệ sinh học và công nghệ | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | thi |
| DVC.3.5. | Các chất phụ gia và hoàn thiện công nghệ | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | thi |
| DVC.3.6. | Các yêu cầu y-sinh và các định mức chất lượng vệ sinh thực phẩm | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | thi |
| B.4. Giáo dục thể chất | 2 | 400 | 200 | 200 | 2 | | | | | | |
| B.5. Thực tập nghề nghiệp, khóa luận | 8 | 288 | 144 | 144 | 8 | |
| B.5.1. | Khóa luận | 2 | 72 | 36 | 36 | 2 | kiểm tra |
| B.5.2. | Thực tập nghề nghiệp | 6 | 216 | 108 | 108 | 6 | kiểm tra |
| B.6. Thi tốt nghiệp | 12 | 432 | 216 | 216 | 12 | |

| Tổng cộng: | 240 | 8640 | 4320 | 4320 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки бакалавра по направлению "Продукты питания из растительного сырья"

**Квалификация:** бакалавр

**Профиль:** "Технология продуктов общественного питания"

**Нормативный срок обучения (очная форма) - 4 года**

**Базовое образование:** среднее, общее

#### Б.1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл

<table>
<thead>
<tr>
<th>№ п/п</th>
<th>Наименование дисциплин</th>
<th>Защитные единицы</th>
<th>Часы</th>
<th>Распределение по курсам и семестрам (защитные единицы)</th>
<th>Форма промежуточной аттестации</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Б.1.1. История</td>
<td>2</td>
<td>108</td>
<td>54 54 2</td>
<td>1 семестр 8</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Б.1.2. Философия</td>
<td>2</td>
<td>144</td>
<td>72 72 2</td>
<td>8 4 4 2 2 0</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Б.1.3. Иностранный язык</td>
<td>10</td>
<td>360</td>
<td>180 180</td>
<td>2 2 2 2 2</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Б.1.4. Экономика</td>
<td>2</td>
<td>108</td>
<td>54 54 2</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Б.1.5. Право</td>
<td>2</td>
<td>144</td>
<td>72 72 2</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Б.1.6. Культура речи и деловое общение</td>
<td>2</td>
<td>72 36 36 2</td>
<td>зачет</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Вариативная часть

<table>
<thead>
<tr>
<th>№ п/п</th>
<th>Наименование дисциплин</th>
<th>Защитные единицы</th>
<th>Часы</th>
<th>Распределение по курсам и семестрам (защитные единицы)</th>
<th>Форма промежуточной аттестации</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>В.1.1. Социология</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72 72 4</td>
<td>1 семестр 0</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>В.1.2. Логика</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72 72 4</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>В.1.3. Психология</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72 72 4</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### ДВС.1 Дисциплины по выбору студента

<table>
<thead>
<tr>
<th>№ п/п</th>
<th>Наименование дисциплин</th>
<th>Защитные единицы</th>
<th>Часы</th>
<th>Распределение по курсам и семестрам (защитные единицы)</th>
<th>Форма промежуточной аттестации</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Политология</td>
<td>2</td>
<td>72</td>
<td>36 36 2</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Экология</td>
<td>2</td>
<td>72</td>
<td>36 36 2</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Культурология</td>
<td>2</td>
<td>72</td>
<td>36 36 2</td>
<td>зачет</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Б.2. Математический и естественнонаучный цикл

<table>
<thead>
<tr>
<th>№ п/п</th>
<th>Наименование дисциплин</th>
<th>Защитные единицы</th>
<th>Часы</th>
<th>Распределение по курсам и семестрам (защитные единицы)</th>
<th>Форма промежуточной аттестации</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>Б.2.1. Высшая математика</td>
<td>12</td>
<td>432</td>
<td>216 216 4</td>
<td>1 семестр 8</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Б.2.2. Физика</td>
<td>8</td>
<td>288</td>
<td>144 144 4</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Б.2.4. Органическая химия</td>
<td>6</td>
<td>216</td>
<td>108 108 2</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Б.2.5. Биохимия</td>
<td>8</td>
<td>288</td>
<td>144 144 4</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Б.2.6. Инженерная и компьютерная графика</td>
<td>6</td>
<td>216 108 108 4</td>
<td>2</td>
<td>экзамен</td>
</tr>
<tr>
<td>Вариативная часть</td>
<td>32</td>
<td>1152</td>
<td>576</td>
<td>576</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------</td>
<td>----</td>
<td>------</td>
<td>-----</td>
<td>-----</td>
<td>----</td>
</tr>
<tr>
<td>B.2.1 Информатика</td>
<td>6</td>
<td>216</td>
<td>108</td>
<td>108</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>B.2.2 Физическая и коллоидная химия</td>
<td>6</td>
<td>216</td>
<td>108</td>
<td>108</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>B.2.3 Аналитическая химия и физикохимические методы анализа</td>
<td>6</td>
<td>216</td>
<td>108</td>
<td>108</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>B.2.4 Неорганическая химия</td>
<td>6</td>
<td>216</td>
<td>108</td>
<td>108</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>ДВС.2 Дисциплины по выбору студента</td>
<td>8</td>
<td>288</td>
<td>144</td>
<td>144</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Биология</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72</td>
<td>72</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Информационные технологии в производстве продуктов питания</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72</td>
<td>72</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Концепции современного естествознания</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72</td>
<td>72</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>B.3. Профессиональный цикл</td>
<td>110</td>
<td>3960</td>
<td>1980</td>
<td>1980</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>Базовая часть</td>
<td>40</td>
<td>1440</td>
<td>720</td>
<td>720</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>B.3.1. Микробиология</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72</td>
<td>72</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>B.3.2. Метрология, стандартизация и сертификация</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72</td>
<td>72</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>B.3.3. Биологическая безопасность пищевых систем</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72</td>
<td>72</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>B.3.4. Теплоэнергоснабжение предприятия</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72</td>
<td>72</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>B.3.5. Прикладная механика</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72</td>
<td>72</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>B.3.6. Безопасность жизнедеятельности</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72</td>
<td>72</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>B.3.7. Процессы и аппараты пищевых производств</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72</td>
<td>72</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>B.3.8. Автоматизированные системы управления</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72</td>
<td>72</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>B.3.9. Экономика и управление производством</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72</td>
<td>72</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>B.3.10. Термодинамика и тепломассообмен</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72</td>
<td>72</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Вариативная часть</td>
<td>70</td>
<td>2520</td>
<td>1260</td>
<td>1260</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>B.3.1. Хладотехника</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72</td>
<td>72</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>B.3.2. Проектирование предприятий пищевой промышленности</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72</td>
<td>72</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>B.3.3. Технологическое оборудование предприятий пищевой промышленности</td>
<td>4</td>
<td>144</td>
<td>72</td>
<td>72</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>B.3.4. Химия пищи</td>
<td>2</td>
<td>72</td>
<td>36</td>
<td>36</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>B.3.5. Промышленная санитария</td>
<td>2</td>
<td>72</td>
<td>36</td>
<td>36</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>B.3.6. Общие принципы переработки сырья и введение в технологии производства продуктов питания</td>
<td>6</td>
<td>216</td>
<td>108</td>
<td>108</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Профиль "Технология продуктов общественного питания" | 48  | 1728 | 864 | 864 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 8  | 16 | 16 | 8  |
| V.3.1. Технология продуктов общественного питания | 4  | 144  | 72  | 72  | 4  | 2  |    |   |   |   |   |   |   |
| V.3.2. Основы производства кулинарной продукции | 4  | 144  | 72  | 72  | 4  | 2  |    |   |   |   |   |   |   |
| В.3.3. | Сервис на предприятиях общественного питания | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 экзамен |
| В.3.4. | Организация ресторанного дела | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 экзамен |
| В.3.5. | Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 экзамен |
| В.3.6. | Особенности национальной кухни | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 экзамен |
| Дисциплины профиля по выбору студента | 24 | 864 | 432 | 432 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 12 | 4 |
| ДВС.3.1. | Экономика предприятия общественного питания | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 экзамен |
| ДВС.3.2. | Проектирование комбинированных продуктов питания | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 экзамен |
| ДВС.3.3. | Физиологические основы здорового питания | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 экзамен |
| ДВС.3.4. | Биотехнологические процессы и технологии | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 экзамен |
| ДВС.3.5. | Технологические добавки и улучшители | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 экзамен |
| ДВС.3.6. | Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 экзамен |
| Б.4. Физическая культура | 2 | 400 | 200 | 200 | 2 | зачет |
| Б.5. Учебная и производственная практики | 8 | 288 | 144 | 144 | 8 |
| Б.5.1. | Учебная практика | 2 | 72 | 36 | 36 | 2 зачет |
| Б.5.2. | Производственная практика | 6 | 216 | 108 | 108 | 6 зачет |
| Б.6. Итоговая государственная аттестация | 12 | 432 | 216 | 216 | 12 |
| Всего: | 240 | 8640 | 4320 | 4320 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |