

**Минобрнауки России**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Воронежский государственный университет инженерных технологий»

**УТВЕРЖДАЮ**

## **РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

*План одобрен ученым советом Университета  
Протокол № 14 от 29.05.2025 г.*

**15.03.02**

*Ректор \_\_\_\_\_ Репников Н.И.  
« 29 » \_\_\_\_\_ мая 20 25 г.*

подготовки бакалавров

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Инженерия техники пищевых технологий

*Квалификация: бакалавр  
Форма обучения: заочная  
Срок обучения: 4 года 6 месяцев*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2024  
Образовательный стандарт № 728 от 09.08.2021*

|                            |                                                                                    | Формы пром. атт. |         |             |    |    |                  | з.е.       |      |              |            | Итого акад.часов |            |        |           |               |       | Курс 1        |     |    |     |     |       |           |              |       |               |     |    |      |     |       |           |              |  |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|-------------|----|----|------------------|------------|------|--------------|------------|------------------|------------|--------|-----------|---------------|-------|---------------|-----|----|-----|-----|-------|-----------|--------------|-------|---------------|-----|----|------|-----|-------|-----------|--------------|--|
|                            |                                                                                    |                  |         |             |    |    |                  |            |      |              |            |                  |            |        |           |               |       | Зимняя сессия |     |    |     |     |       |           |              |       | Летняя сессия |     |    |      |     |       |           |              |  |
|                            |                                                                                    |                  |         |             |    |    |                  |            |      |              |            |                  |            |        |           |               |       |               |     |    |     |     |       |           |              |       |               |     |    |      |     |       |           |              |  |
| Считать в плане            | Наименование                                                                       | Экз мен          | Зачет   | Зачет с оц. | КП | КР | Контр.           | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану         | Конт. раб. | СР     | Конт роль | з.е. на курсе | Итого | Лек           | Лаб | Пр | КРс | иФР | СР    | Конт роль | Формы контр. | Итого | Лек           | Лаб | Пр | КРс  | иФР | СР    | Конт роль | Формы контр. |  |
| Блок 1.Дисциплины (модули) |                                                                                    |                  |         |             |    |    |                  | 210        | 210  |              | 7560       | 7560             | 968.1      | 6269.3 | 322.6     | 36            | 612   | 36            | 6   | 62 | 15  |     | 463.8 | 29.2      |              | 684   | 44            | 14  | 38 | 17.1 |     | 537.8 | 33.1      |              |  |
| Обязательная часть         |                                                                                    |                  |         |             |    |    |                  | 141        | 141  |              | 5076       | 5076             | 705.5      | 4144.2 | 226.3     | 36            | 612   | 36            | 6   | 62 | 15  |     | 463.8 | 29.2      |              | 684   | 44            | 14  | 38 | 17.1 |     | 537.8 | 33.1      |              |  |
| +                          | Модуль "Обязательный"                                                              | 23               | 1112    | 1           |    |    | 11112 23         | 18         | 18   |              | 648        | 648              | 152.3      | 467    | 28.7      | 8             | 144   | 20            |     | 28 | 4.8 |     | 83.4  | 7.8       | 2а2ж         | 144   | 20            |     | 24 | 4.8  |     | 87.4  | 7.8       | 3а2ж         |  |
| +                          | История России                                                                     |                  | 1       | 1           |    |    | 11               | 4          | 4    | 36           | 144        | 144              | 65.8       | 70.4   | 7.8       | 4             | 72    | 20            |     | 8  | 3.9 |     | 36.2  | 3.9       | эк           | 72    | 20            |     | 10 | 3.9  |     | 34.2  | 3.9       | ок           |  |
| +                          | Иностранный язык                                                                   | 2                | 11      |             |    |    | 112              | 7          | 7    | 36           | 252        | 252              | 52.8       | 186.8  | 12.4      | 4             | 72    |               |     | 20 | 0.9 |     | 47.2  | 3.9       | эк           | 72    |               |     | 14 | 0.9  |     | 53.2  | 3.9       | эк           |  |
| +                          | Философия                                                                          |                  | 2       |             |    |    | 2                | 3          | 3    | 36           | 108        | 108              | 15.8       | 88.3   | 3.9       |               |       |               |     |    |     |     |       |           |              |       |               |     |    |      |     |       |           |              |  |
| +                          | Безопасность жизнедеятельности                                                     | 3                |         |             |    |    | 3                | 4          | 4    | 36           | 144        | 144              | 17.9       | 121.5  | 4.6       |               |       |               |     |    |     |     |       |           |              |       |               |     |    |      |     |       |           |              |  |
| +                          | Модуль "Физическая культура и спорт"                                               |                  | 2       |             |    |    |                  | 2          | 2    |              | 72         | 72               | 11.6       | 56.5   | 3.9       |               |       |               |     |    |     |     |       |           |              |       |               |     |    |      |     |       |           |              |  |
| +                          | Физическая культура                                                                |                  | 2       |             |    |    |                  | 2          | 2    | 36           | 72         | 72               | 11.6       | 56.5   | 3.9       |               |       |               |     |    |     |     |       |           |              |       |               |     |    |      |     |       |           |              |  |
| +                          | Модуль "Развитие личности"                                                         |                  | 1123    | 2           |    |    | 11223            | 10         | 10   |              | 360        | 360              | 47.5       | 293    | 19.5      | 4             | 72    | 4             |     | 4  | 1.5 |     | 58.6  | 3.9       | эк           | 72    | 4             |     | 4  | 1.5  |     | 58.6  | 3.9       | эк           |  |
| +                          | Основы российской государственности                                                |                  | 1       |             |    |    | 1                | 2          | 2    | 36           | 72         | 72               | 9.5        | 58.6   | 3.9       | 2             | 72    | 4             |     | 4  | 1.5 |     | 58.6  | 3.9       | эк           |       |               |     |    |      |     |       |           |              |  |
| +                          | Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение) |                  | 1       |             |    |    | 1                | 2          | 2    | 36           | 72         | 72               | 9.5        | 58.6   | 3.9       | 2             |       |               |     |    |     |     |       |           |              | 72    | 4             |     | 4  | 1.5  |     | 58.6  | 3.9       | эк           |  |
| +                          | Общественный проект "Обучение служением"                                           |                  |         | 2           |    |    | 2                | 2          | 2    | 36           | 72         | 72               | 9.5        | 58.6   | 3.9       |               |       |               |     |    |     |     |       |           |              |       |               |     |    |      |     |       |           |              |  |
| +                          | Основы проектного обучения                                                         |                  | 2       |             |    |    | 2                | 2          | 2    | 36           | 72         | 72               | 9.5        | 58.6   | 3.9       |               |       |               |     |    |     |     |       |           |              |       |               |     |    |      |     |       |           |              |  |
| +                          | Финансовая культура и безопасность                                                 |                  | 3       |             |    |    | 3                | 2          | 2    | 36           | 72         | 72               | 9.5        | 58.6   | 3.9       |               |       |               |     |    |     |     |       |           |              |       |               |     |    |      |     |       |           |              |  |
| +                          | Модуль "Общеобразовательный"                                                       | 11112 223        | 11222 3 |             |    |    | 11111 12222 2233 | 49         | 49   |              | 1764       | 1764             | 232.8      | 1453.4 | 77.8      | 22            | 396   | 12            | 6   | 30 | 8.7 |     | 321.8 | 17.5      | 2аэ3ж        | 396   | 16            | 10  | 10 | 9.3  |     | 333.2 | 17.5      | 2аэ3ж        |  |
| +                          | Компьютерная и инженерная графика                                                  |                  | 1       |             |    |    | 1                | 3          | 3    | 36           | 108        | 108              | 16.9       | 87.2   | 3.9       | 3             | 108   |               |     | 16 | 0.9 |     | 87.2  | 3.9       | эк           |       |               |     |    |      |     |       |           |              |  |

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.02\_2024++(ЗМО-24).plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2024

| Курс 2        |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              | Курс 3        |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|---------------|-------|-----|-----|----|------|-----|-------|-----------|--------------|---------------|-----|-----|----|------|-----|-------|-----------|--------------|---------------|-------|-----|-----|----|------|-----|-------|-----------|--------------|---------------|-----|-----|----|------|-----|-------|-----------|--------------|
| Зимняя сессия |       |     |     |    |      |     |       |           |              | Летняя сессия |     |     |    |      |     |       |           |              | Зимняя сессия |       |     |     |    |      |     |       |           |              | Летняя сессия |     |     |    |      |     |       |           |              |
| з.е. на курсе | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо  | ифР | СР    | Конт роль | Формы контр. | Итого         | Лек | Лаб | Пр | КРо  | ифР | СР    | Конт роль | Формы контр. | з.е. на курсе | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо  | ифР | СР    | Конт роль | Формы контр. | Итого         | Лек | Лаб | Пр | КРо  | ифР | СР    | Конт роль | Формы контр. |
| 43            | 864   | 36  | 18  | 50 | 18.9 |     | 703.4 | 37.7      |              | 684           | 34  | 22  | 14 | 13.9 |     | 570.9 | 29.2      |              | 47            | 972   | 44  | 36  | 12 | 25.1 |     | 810.4 | 44.5      |              | 720           | 36  | 22  | 22 | 19.4 |     | 587.5 | 33.1      |              |
| 43            | 864   | 36  | 18  | 50 | 18.9 |     | 703.4 | 37.7      |              | 684           | 34  | 22  | 14 | 13.9 |     | 570.9 | 29.2      |              | 43            | 972   | 44  | 36  | 12 | 25.1 |     | 810.4 | 44.5      |              | 576           | 32  | 16  | 22 | 15.8 |     | 463.9 | 26.3      |              |
| 6             | 216   | 6   |     | 22 | 4.8  |     | 174.7 | 8.5       | эз2к         |               |     |     |    |      |     |       |           |              | 4             | 144   | 6   | 8   |    | 3.9  |     | 121.5 | 4.6       | эк           |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
| 3             | 108   |     |     | 14 | 3    |     | 86.4  | 4.6       | эк           |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
| 3             | 108   | 6   |     | 8  | 1.8  |     | 88.3  | 3.9       | эк           |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              | 4             | 144   | 6   | 8   |    | 3.9  |     | 121.5 | 4.6       | эк           |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
| 2             |       |     |     |    |      |     |       |           |              | 72            | 10  |     |    | 1.6  |     | 56.5  | 3.9       | з            |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
| 2             |       |     |     |    |      |     |       |           |              | 72            | 10  |     |    | 1.6  |     | 56.5  | 3.9       | з            |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
| 4             | 72    | 4   |     | 4  | 1.5  |     | 58.6  | 3.9       | ок           | 72            | 4   |     | 4  | 1.5  |     | 58.6  | 3.9       | эк           | 2             | 72    | 4   |     | 4  | 1.5  |     | 58.6  | 3.9       | эк           |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
| 2             | 72    | 4   |     | 4  | 1.5  |     | 58.6  | 3.9       | ок           |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
| 2             |       |     |     |    |      |     |       |           |              | 72            | 4   |     | 4  | 1.5  |     | 58.6  | 3.9       | эк           |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              | 2             | 72    | 4   |     | 4  | 1.5  |     | 58.6  | 3.9       | эк           |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
| 21            | 504   | 26  | 6   | 24 | 11.7 |     | 414.9 | 21.4      | 2э2э4к       | 252           | 10  | 12  | 6  | 5.4  |     | 207.9 | 10.7      | эз2к         | 6             | 216   | 12  | 12  |    | 5.7  |     | 175.6 | 10.7      | эз2к         |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
| 3             | 108   | 6   |     | 6  | 1.8  |     | 90.3  | 3.9       | эк           |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
| 7             | 108   | 8   | 6   | 6  | 2.1  |     | 82    | 3.9       | эк           | 144           | 6   | 6   | 6  | 3.9  |     | 115.3 | 6.8       | эк           |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
| 3             | 108   | 6   |     | 6  | 3.9  |     | 85.3  | 6.8       | эк           |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
| 5             | 180   | 6   |     | 6  | 3.9  |     | 157.3 | 6.8       | эк           |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
| 3             |       |     |     |    |      |     |       |           |              | 108           | 4   | 6   |    | 1.5  |     | 92.6  | 3.9       | эк           |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              | 3             | 108   | 6   | 6   |    | 3.9  |     | 85.3  | 6.8       | эк           |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              | 3             | 108   | 6   | 6   |    | 1.8  |     | 90.3  | 3.9       | эк           |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
| 5             |       |     |     |    |      |     |       |           |              | 180           | 6   | 4   | 4  | 3.9  |     | 155.3 | 6.8       | эк           | 13            | 72    | 4   | 4   |    | 1.5  |     | 58.6  | 3.9       | эк           | 396           | 22  | 6   | 18 | 8.4  |     | 326   | 15.6      | 4эз4к        |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              | 2             | 72    | 4   | 4   |    | 1.5  |     | 58.6  | 3.9       | эк           |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
| 5             |       |     |     |    |      |     |       |           |              | 180           | 6   | 4   | 4  | 3.9  |     | 155.3 | 6.8       | эк           |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              | 3             |       |     |     |    |      |     |       |           |              | 108           | 6   | 6   |    | 1.8  |     | 90.3  | 3.9       | эк           |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              | 3             |       |     |     |    |      |     |       |           |              | 108           | 6   |     | 6  | 1.8  |     | 90.3  | 3.9       | эк           |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              | 2             |       |     |     |    |      |     |       |           |              | 72            | 6   |     | 6  | 1.8  |     | 54.3  | 3.9       | эк           |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              | 3             |       |     |     |    |      |     |       |           |              | 108           | 4   |     | 6  | 3    |     | 91.1  | 3.9       | зрк          |
| 5             | 72    |     | 12  |    | 0.9  |     | 55.2  | 3.9       | эк           | 108           | 4   | 6   |    | 1.5  |     | 92.6  | 3.9       | эк           | 18            | 468   | 18  | 12  | 8  | 12.5 |     | 396.1 | 21.4      | 2э2эп4к      | 180           | 10  | 10  | 4  | 7.4  |     | 137.9 | 10.7      | эзп2к        |
| 2             | 72    |     | 12  |    | 0.9  |     | 55.2  | 3.9       | эк           |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
| 3             |       |     |     |    |      |     |       |           |              | 108           | 4   | 6   |    | 1.5  |     | 92.6  | 3.9       | эк           | 4             | 144   | 4   | 4   | 4  | 5.6  |     | 119.6 | 6.8       | эпк          |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              | 5             | 72    | 4   |     | 4  | 1.5  |     | 58.6  | 3.9       | эк           | 108           | 4   | 4   | 4  | 5.6  |     | 83.6  | 6.8       | эпк          |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              | 4             |       |     |     |    |      |     |       |           |              | 144           | 4   | 6   |    | 3.6  |     | 123.6 | 6.8       |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              | 4             |       |     |     |    |      |     |       |           |              | 144           | 4   | 6   |    | 3.6  |     | 123.6 | 6.8       | эк           |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              | 4             |       |     |     |    |      |     |       |           |              | 144           | 4   | 6   |    | 3.6  |     | 123.6 | 6.8       | эк           |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |
|               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |               |       |     |     |    |      |     |       |           |              |               |     |     |    |      |     |       |           |              |

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.02\_2024++(ЗМО-24).plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2024

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.02\_2024++(ЗМО-24).plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2024

|                                                          |                                                                                 | Формы пром. атт. |       |             |    |    |        | з.е.       |      | -            | Итого акад.часов |          |            |       |           |               | Курс 1        |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|----|----|--------|------------|------|--------------|------------------|----------|------------|-------|-----------|---------------|---------------|-----|-----|----|-----|-----|------|-----------|---------------|-------|-----|-----|----|-----|-----|------|-----------|--------------|--|--|
|                                                          |                                                                                 |                  |       |             |    |    |        |            |      |              |                  |          |            |       |           |               | Зимняя сессия |     |     |    |     |     |      |           | Летняя сессия |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| Считать в плане                                          | Наименование                                                                    | Экза мен         | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное       | По плану | Конт. раб. | СР    | Конт роль | з.е. на курсе | Итого         | Лек | Лаб | Пр | КРо | иФР | СР   | Конт роль | Формы контр.  | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | иФР | СР   | Конт роль | Формы контр. |  |  |
| +                                                        | Системное развитие техники пищевых производств                                  |                  | 4     |             |    |    | 4      | 4          | 4    | 36           | 144              | 144      | 9.5        | 130.6 | 3.9       |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | Экономика и управление производством                                            |                  | 5     |             |    |    | 5      | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 11.8       | 92.3  | 3.9       |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | Расчет и проектирование машин и аппаратов пищевых производств                   | 4                | 5     |             | 5  |    | 45     | 8          | 8    | 36           | 288              | 288      | 29.4       | 247.9 | 10.7      |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | Монтаж технологических комплексов                                               |                  | 4     |             |    |    | 4      | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 9.5        | 94.6  | 3.9       |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | Модуль "Диагностика и сервис"                                                   | 45               | 4     |             | 5  |    | 445    | 12         | 12   |              | 432              | 432      | 47.3       | 367.2 | 17.5      |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | Системы управления технологическими процессами                                  |                  | 4     |             |    |    | 4      | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 11.8       | 92.3  | 3.9       |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | Диагностика и сервисное обслуживание оборудования                               | 4                |       |             |    |    | 4      | 5          | 5    | 36           | 180              | 180      | 17.9       | 155.3 | 6.8       |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | Эксплуатация и ремонт оборудования                                              | 5                |       |             | 5  |    | 5      | 4          | 4    | 36           | 144              | 144      | 17.6       | 119.6 | 6.8       |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1                                                  |                  | 4     |             |    |    | 4      | 3          | 3    |              | 108              | 108      | 11.5       | 92.6  | 3.9       |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | Общие принципы обработки пищевого сырья                                         |                  | 4     |             |    |    | 4      | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 11.5       | 92.6  | 3.9       |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| -                                                        | Химическая экспертиза пищевых объектов                                          |                  | 4     |             |    |    | 4      | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 11.5       | 92.6  | 3.9       |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2                                                  | 4                |       |             |    |    | 4      | 4          | 4    |              | 144              | 144      | 13.6       | 123.6 | 6.8       |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | Технологические комплексы пищевых производств                                   | 4                |       |             |    |    | 4      | 4          | 4    | 36           | 144              | 144      | 13.6       | 123.6 | 6.8       |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| -                                                        | Техническое обеспечение современных технологий                                  | 4                |       |             |    |    | 4      | 4          | 4    | 36           | 144              | 144      | 13.6       | 123.6 | 6.8       |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| Блок 2.Практика                                          |                                                                                 |                  |       |             |    |    |        |            | 24   | 24           |                  | 864      | 864        | 864   |           |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| Обязательная часть                                       |                                                                                 |                  |       |             |    |    |        |            | 18   | 18           |                  | 648      | 648        | 648   |           |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | Учебная практика (ознакомительная практика)                                     |                  |       | 2           |    |    |        | 6          | 6    | 36           | 216              | 216      | 216        |       |           |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)          |                  |       | 3           |    |    |        | 6          | 6    | 36           | 216              | 216      | 216        |       |           |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | Производственная практика (преддипломная практика)                              |                  |       | 5           |    |    |        | 6          | 6    | 36           | 216              | 216      | 216        |       |           |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |                                                                                 |                  |       |             |    |    |        |            | 6    | 6            |                  | 216      | 216        | 216   |           |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) |                  |       | 4           |    |    |        | 6          | 6    | 36           | 216              | 216      | 216        |       |           |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация               |                                                                                 |                  |       |             |    |    |        |            | 6    | 6            |                  | 216      | 216        | 11.5  | 204.5     |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы        |                  |       |             |    |    |        | 6          | 6    | 36           | 216              | 216      | 11.5       | 204.5 |           |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| ФТД.Факультативные дисциплины                            |                                                                                 |                  |       |             |    |    |        |            | 12   | 12           |                  | 432      | 432        | 68.9  | 343.6     | 19.5          | 5             | 72  |     |    | 20  | 0.9 |      | 47.2      | 3.9           |       | 108 |     |    | 14  | 0.9 |      | 89.2      | 3.9          |  |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |                                                                                 |                  |       |             |    |    |        |            | 12   | 12           |                  | 432      | 432        | 68.9  | 343.6     | 19.5          | 5             | 72  |     |    | 20  | 0.9 |      | 47.2      | 3.9           |       | 108 |     |    | 14  | 0.9 |      | 89.2      | 3.9          |  |  |
| +                                                        | Системы искусственного интеллекта                                               |                  | 5     |             |    |    |        | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 8.7        | 59.4  | 3.9       |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | Научное обоснование развития техники пищевых технологий                         |                  | 5     |             |    |    | 5      | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 9.5        | 58.6  | 3.9       |               |               |     |     |    |     |     |      |           |               |       |     |     |    |     |     |      |           |              |  |  |
| +                                                        | Русский язык как иностранный                                                    | 112              |       |             |    |    | 112    | 8          | 8    | 36           | 288              | 288      | 50.7       | 225.6 | 11.7      | 5             | 72            |     |     | 20 | 0.9 |     | 47.2 | 3.9       | эк            | 108   |     |     | 14 | 0.9 |     | 89.2 | 3.9       | эк           |  |  |

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.02\_2024++(ЗМО-24).plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2024

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.02\_2024++(ЗМО-24).plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2024

| Курс 4        |               |     |     |    |     |     |       |           |               |       |     |     |    |     |     |       |           |               | Курс 5        |       |     |     |    |     |     |               |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           |              | Закрепленная |
|---------------|---------------|-----|-----|----|-----|-----|-------|-----------|---------------|-------|-----|-----|----|-----|-----|-------|-----------|---------------|---------------|-------|-----|-----|----|-----|-----|---------------|-----------|--------------|-------|-----|-----|----|------|-------|----|-----------|--------------|--------------|
| -             | Зимняя сессия |     |     |    |     |     |       |           | Летняя сессия |       |     |     |    |     |     |       | -         | Зимняя сессия |               |       |     |     |    |     |     | Летняя сессия |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           |              |              |
| з.е. на курсе | Итого         | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР    | Конт роль | Формы контр.  | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР    | Конт роль | Формы контр.  | з.е. на курсе | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР            | Конт роль | Формы контр. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо  | ифР   | СР | Конт роль | Формы контр. | Код          |
| 4             | 144           | 4   |     | 4  | 1.5 |     | 130.6 | 3.9       | эк            |       |     |     |    |     |     |       |           |               | 3             | 108   | 6   |     | 4  | 1.8 |     | 92.3          | 3.9       | эк           |       |     |     |    |      |       |    |           | 21           |              |
| 4             |               |     |     |    |     |     |       |           |               | 144   | 6   |     | 4  | 3.9 |     | 123.3 | 6.8       | эк            | 4             | 144   | 4   | 4   | 4  | 3.5 |     | 124.6         | 3.9       | эк           |       |     |     |    |      |       |    |           | 21           |              |
| 3             | 108           | 4   |     | 4  | 1.5 |     | 94.6  | 3.9       | эк            |       |     |     |    |     |     |       |           |               |               |       |     |     |    |     |     |               |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           | 21           |              |
| 8             |               |     |     |    |     |     |       |           |               | 288   | 12  | 8   | 4  | 5.7 |     | 247.6 | 10.7      | эк            | 4             | 144   | 4   | 4   | 4  | 5.6 |     | 119.6         | 6.8       | эк           |       |     |     |    |      |       |    |           |              |              |
| 3             |               |     |     |    |     |     |       |           |               | 108   | 6   | 4   |    | 1.8 |     | 92.3  | 3.9       | эк            |               |       |     |     |    |     |     |               |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           | 30           |              |
| 5             |               |     |     |    |     |     |       |           |               | 180   | 6   | 4   | 4  | 3.9 |     | 155.3 | 6.8       | эк            |               |       |     |     |    |     |     |               |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           | 21           |              |
| 3             | 108           | 4   | 6   |    | 1.5 |     | 92.6  | 3.9       | эк            |       |     |     |    |     |     |       |           |               | 4             | 144   | 4   | 4   | 4  | 5.6 |     | 119.6         | 6.8       | эк           |       |     |     |    |      |       |    |           |              | 21           |
| 3             | 108           | 4   | 6   |    | 1.5 |     | 92.6  | 3.9       | эк            |       |     |     |    |     |     |       |           |               |               |       |     |     |    |     |     |               |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           | 11           |              |
| 3             | 108           | 4   | 6   |    | 1.5 |     | 92.6  | 3.9       | эк            |       |     |     |    |     |     |       |           |               |               |       |     |     |    |     |     |               |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           | 11           |              |
| 4             | 144           | 4   | 6   |    | 3.6 |     | 123.6 | 6.8       | эк            |       |     |     |    |     |     |       |           |               |               |       |     |     |    |     |     |               |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           |              |              |
| 4             | 144           | 4   | 6   |    | 3.6 |     | 123.6 | 6.8       | эк            |       |     |     |    |     |     |       |           |               |               |       |     |     |    |     |     |               |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           | 21           |              |
| 4             | 144           | 4   | 6   |    | 3.6 |     | 123.6 | 6.8       | эк            |       |     |     |    |     |     |       |           |               |               |       |     |     |    |     |     |               |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           | 21           |              |
| 6             |               |     |     |    |     |     |       |           |               | 216   |     |     |    | 144 | 72  |       |           |               | 6             | 216   |     |     |    | 144 | 72  |               |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           |              |              |
|               |               |     |     |    |     |     |       |           |               |       |     |     |    |     |     |       |           |               | 6             | 216   |     |     |    | 144 | 72  |               |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           |              |              |
|               |               |     |     |    |     |     |       |           |               |       |     |     |    |     |     |       |           |               |               |       |     |     |    |     |     |               |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           |              | 21           |
|               |               |     |     |    |     |     |       |           |               |       |     |     |    |     |     |       |           |               |               |       |     |     |    |     |     |               |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           |              | 21           |
|               |               |     |     |    |     |     |       |           |               |       |     |     |    |     |     |       |           |               | 6             | 216   |     |     |    | 144 | 72  |               |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           | 21           |              |
| 6             |               |     |     |    |     |     |       |           |               | 216   |     |     |    | 144 | 72  |       |           |               |               |       |     |     |    |     |     |               |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           |              |              |
| 6             |               |     |     |    |     |     |       |           |               | 216   |     |     |    | 144 | 72  |       |           |               |               |       |     |     |    |     |     |               |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           | 21           |              |
|               |               |     |     |    |     |     |       |           |               |       |     |     |    |     |     |       |           |               | 6             |       |     |     |    |     |     |               |           |              | 216   |     |     |    | 11.5 | 204.5 |    |           |              |              |
|               |               |     |     |    |     |     |       |           |               |       |     |     |    |     |     |       |           |               | 6             |       |     |     |    |     |     |               |           |              | 216   |     |     |    | 11.5 | 204.5 |    |           | 21           |              |
|               |               |     |     |    |     |     |       |           |               |       |     |     |    |     |     |       |           |               | 4             | 144   | 8   |     | 8  | 2.2 |     | 118           | 7.8       |              |       |     |     |    |      |       |    |           |              |              |
|               |               |     |     |    |     |     |       |           |               |       |     |     |    |     |     |       |           |               | 4             | 144   | 8   |     | 8  | 2.2 |     | 118           | 7.8       |              |       |     |     |    |      |       |    |           |              |              |
|               |               |     |     |    |     |     |       |           |               |       |     |     |    |     |     |       |           |               | 2             | 72    | 4   |     | 4  | 0.7 |     | 59.4          | 3.9       | з            |       |     |     |    |      |       |    | 21        |              |              |
|               |               |     |     |    |     |     |       |           |               |       |     |     |    |     |     |       |           |               | 2             | 72    | 4   |     | 4  | 1.5 |     | 58.6          | 3.9       | эк           |       |     |     |    |      |       |    | 21        |              |              |
|               |               |     |     |    |     |     |       |           |               |       |     |     |    |     |     |       |           |               |               |       |     |     |    |     |     |               |           |              |       |     |     |    |      |       |    |           | 18           |              |

| -                                 | - | -                                                                       | -             | Общий объем в семестре |       | Объем практической подготовки (акад. час) |                |                |               |                |                |               |                     |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|-------|-------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|
| Считать в плане                   |   | Наименование                                                            | Семестр/ Курс | з.е.                   | Часов | Итого                                     | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | КРо пр. подгот | иФР пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| <b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b> |   |                                                                         |               |                        |       |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                 |   | Технологическое оборудование механических и гидромеханических процессов | 3             | 4                      | 144   | <u>6</u>                                  |                | <u>6</u>       |               |                |                |               |                     |
|                                   |   |                                                                         | 4             | 3                      | 108   | <u>8</u>                                  |                | <u>4</u>       | <u>4</u>      |                |                |               |                     |
| +                                 |   | Холодильная техника                                                     | 4             | 5                      | 180   | <u>8</u>                                  |                | <u>4</u>       | <u>4</u>      |                |                |               |                     |
| +                                 |   | Технологическое оборудование тепломассообменных процессов               | 4             | 4                      | 144   | <u>8</u>                                  |                | <u>4</u>       | <u>4</u>      |                |                |               |                     |
|                                   |   |                                                                         | 5             | 4                      | 144   | <u>8</u>                                  |                | <u>4</u>       | <u>4</u>      |                |                |               |                     |
| +                                 |   | Технологическое оборудование биотехнологических процессов               | 5             | 5                      | 180   | <u>8</u>                                  |                | <u>4</u>       | <u>4</u>      |                |                |               |                     |
| +                                 |   | Технологическое оборудование для фасовки и упаковки продукции           | 5             | 3                      | 108   | <u>8</u>                                  |                | <u>4</u>       | <u>4</u>      |                |                |               |                     |
| +                                 |   | Техника пищевых производств малых предприятий                           | 5             | 4                      | 144   | <u>8</u>                                  |                | <u>4</u>       | <u>4</u>      |                |                |               |                     |
| +                                 |   | Системное развитие техники пищевых производств                          | 4             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  |                |                | <u>4</u>      |                |                |               |                     |
| +                                 |   | Экономика и управление производством                                    | 5             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  |                |                | <u>4</u>      |                |                |               |                     |
| +                                 |   | Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств          | 4             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  |                |                | <u>4</u>      |                |                |               |                     |
|                                   |   |                                                                         | 5             | 4                      | 144   | <u>8</u>                                  |                | <u>4</u>       | <u>4</u>      |                |                |               |                     |
| +                                 |   | Монтаж технологических комплексов                                       | 4             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  |                |                | <u>4</u>      |                |                |               |                     |
| +                                 |   | Системы управления технологическими процессами                          | 4             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  |                | <u>4</u>       |               |                |                |               |                     |
| +                                 |   | Диагностика и сервисное обслуживание оборудования                       | 4             | 5                      | 180   | <u>8</u>                                  |                | <u>4</u>       | <u>4</u>      |                |                |               |                     |
| +                                 |   | Эксплуатация и ремонт оборудования                                      | 5             | 4                      | 144   | <u>8</u>                                  |                | <u>4</u>       | <u>4</u>      |                |                |               |                     |
| +                                 |   | Общие принципы обработки пищевого сырья                                 | 4             | 3                      | 108   | <u>6</u>                                  |                | <u>6</u>       |               |                |                |               |                     |
| -                                 |   | Химическая экспертиза пищевых объектов                                  | 4             | 3                      | 108   | <u>6</u>                                  |                | <u>6</u>       |               |                |                |               |                     |
| +                                 |   | Технологические комплексы пищевых производств                           | 4             | 4                      | 144   | <u>6</u>                                  |                | <u>6</u>       |               |                |                |               |                     |
| -                                 |   | Техническое обеспечение современных технологий                          | 4             | 4                      | 144   | <u>6</u>                                  |                | <u>6</u>       |               |                |                |               |                     |
| <b>Блок 2.Практика</b>            |   |                                                                         |               |                        |       |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                 |   | Учебная практика (ознакомительная практика)                             | 2             | 6                      | 216   | <u>216</u>                                |                |                |               |                | <u>144</u>     | <u>72</u>     |                     |



|                                            |   |                                                                                 |               |                        |       |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
|--------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|-------|-------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|
| -                                          | - | -                                                                               | -             | Общий объем в семестре |       | Объем практической подготовки (акад. час) |                |                |               |                |                |               |                     |
| Считать в плане                            |   | Наименование                                                                    | Семестр/ Курс | з.е.                   | Часов | Итого                                     | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | КРо пр. подгот | ифР пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| +                                          |   | Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)          | 3             | 6                      | 216   | 216                                       |                |                |               | 144            | 72             |               |                     |
| +                                          |   | Производственная практика (преддипломная практика)                              | 5             | 6                      | 216   | 216                                       |                |                |               | 144            | 72             |               |                     |
| +                                          |   | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | 4             | 6                      | 216   | 216                                       |                |                |               | 144            | 72             |               |                     |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация |   |                                                                                 |               |                        |       |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                          |   | подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы        | 5             | 6                      | 216   | 11.5                                      |                |                |               | 11.5           |                |               |                     |
| ФТД.Факультативные дисциплины              |   |                                                                                 |               |                        |       |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                          |   | Системы искусственного интеллекта                                               | 5             | 2                      | 72    | 4                                         |                |                | 4             |                |                |               |                     |
| +                                          |   | Научное обоснование развития техники пищевых технологий                         | 5             | 2                      | 72    | 4                                         |                |                | 4             |                |                |               |                     |
|                                            |   | Итого                                                                           |               |                        |       | 993.5                                     |                | 62             | 56            | 587.5          | 288            |               |                     |