

**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: очная  
Срок обучения: 4 года*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2025  
Образовательный стандарт № 728 от 09.08.2021*



План Учебный план бакалавриата '15.03.02\_2025+.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2025

| Курс 2    |       |     |     |     |      |           |       |           |      |       |     |           |     |       |     |        |           | Курс 3    |       |     |     |    |       |     |        |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
|-----------|-------|-----|-----|-----|------|-----------|-------|-----------|------|-------|-----|-----------|-----|-------|-----|--------|-----------|-----------|-------|-----|-----|----|-------|-----|--------|-----------|------|-------|-----|-----|-----|------|-----|-------|-----------|
| Семестр 3 |       |     |     |     |      | Семестр 4 |       |           |      |       |     | Семестр 5 |     |       |     |        |           | Семестр 6 |       |     |     |    |       |     |        |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
| з.е.      | Итого | Лек | Лаб | Пр  | КРо  | ифР       | СР    | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб       | Пр  | КРо   | ифР | СР     | Конт роль | з.е.      | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо   | ифР | СР     | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр  | КРо  | ифР | СР    | Конт роль |
| 25        | 950   | 98  | 60  | 208 | 12   |           | 470.6 | 101.4     | 29   | 1104  | 177 | 126       | 141 | 18.15 |     | 540.45 | 101.4     | 24        | 914   | 150 | 135 | 90 | 18.1  |     | 419.5  | 101.4     | 30   | 1140  | 198 | 72  | 180 | 19.1 |     | 569.5 | 101.4     |
| 25        | 900   | 98  | 60  | 178 | 12   |           | 450.6 | 101.4     | 29   | 1044  | 177 | 126       | 105 | 18.15 |     | 516.45 | 101.4     | 17        | 612   | 105 | 90  | 60 | 13.55 |     | 275.85 | 67.6      | 7    | 252   | 54  |     | 54  | 3    |     | 141   |           |
| 6         | 216   | 15  |     | 90  | 3.05 |           | 74.15 | 33.8      |      |       |     |           |     |       |     |        |           | 4         | 144   | 30  | 30  |    | 3.7   |     | 46.5   | 33.8      |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
| 3         | 108   |     |     | 60  | 2.2  |           | 12    | 33.8      |      |       |     |           |     |       |     |        |           |           |       |     |     |    |       |     |        |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
| 3         | 108   | 15  |     | 30  | 0.85 |           | 62.15 |           |      |       |     |           |     |       |     |        |           | 4         | 144   | 30  | 30  |    | 3.7   |     | 46.5   | 33.8      |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
| 2         | 72    | 8   |     | 28  | 0.5  |           | 35.5  |           | 2    | 72    | 15  |           | 15  | 0.85  |     | 41.15  |           | 2         | 72    | 15  |     | 15 | 0.85  |     | 41.15  |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
| 2         | 72    | 8   |     | 28  | 0.5  |           | 35.5  |           | 2    | 72    | 15  |           | 15  | 0.85  |     | 41.15  |           | 2         | 72    | 15  |     | 15 | 0.85  |     | 41.15  |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
| 7         | 252   | 30  | 15  | 30  | 3.8  |           | 139.4 | 33.8      | 6    | 216   | 36  | 36        |     | 4.1   |     | 106.1  | 33.8      |           |       |     |     |    |       |     |        |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
| 3         | 108   | 15  |     | 15  | 0.85 |           | 77.15 |           |      |       |     |           |     |       |     |        |           |           |       |     |     |    |       |     |        |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
| 4         | 144   | 15  | 15  | 15  | 2.95 |           | 62.25 | 33.8      |      |       |     |           |     |       |     |        |           |           |       |     |     |    |       |     |        |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
|           |       |     |     |     |      |           |       |           | 3    | 108   | 18  | 18        |     | 3.1   |     | 35.1   | 33.8      |           |       |     |     |    |       |     |        |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
|           |       |     |     |     |      |           |       |           | 3    | 108   | 18  | 18        |     | 1     |     | 71     |           |           |       |     |     |    |       |     |        |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
| 7         | 252   | 30  | 30  | 30  | 3.8  |           | 124.4 | 33.8      | 8    | 288   | 54  | 18        | 54  | 3     |     | 159    |           | 3         | 108   | 15  |     | 30 | 2.35  |     | 60.65  |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
| 2         | 72    | 15  | 15  |     | 0.85 |           | 41.15 |           |      |       |     |           |     |       |     |        |           |           |       |     |     |    |       |     |        |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
| 5         | 180   | 15  | 15  | 30  | 2.95 |           | 83.25 | 33.8      |      |       |     |           |     |       |     |        |           |           |       |     |     |    |       |     |        |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
|           |       |     |     |     |      |           |       |           | 3    | 108   | 18  | 18        |     | 1     |     | 71     |           |           |       |     |     |    |       |     |        |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
|           |       |     |     |     |      |           |       |           | 3    | 108   | 18  |           | 18  | 1     |     | 71     |           |           |       |     |     |    |       |     |        |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
|           |       |     |     |     |      |           |       |           | 2    | 72    | 18  |           | 36  | 1     |     | 17     |           |           |       |     |     |    |       |     |        |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
| 3         | 108   | 15  | 15  |     | 0.85 |           | 77.15 |           | 13   | 468   | 72  | 72        | 36  | 10.2  |     | 210.2  | 67.6      | 8         | 288   | 45  | 60  | 15 | 6.65  |     | 127.55 | 33.8      | 7    | 252   | 54  |     | 54  | 3    |     | 141   |           |
|           |       |     |     |     |      |           |       |           | 3    | 108   | 18  | 18        |     | 1     |     | 71     |           | 2         | 72    | 15  | 30  |    | 0.85  |     | 26.15  |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
|           |       |     |     |     |      |           |       |           | 4    | 144   | 18  | 36        |     | 3.1   |     | 53.1   | 33.8      |           |       |     |     |    |       |     |        |           | 2    | 72    | 18  |     | 18  | 1    |     | 35    |           |
| 3         | 108   | 15  | 15  |     | 0.85 |           | 77.15 |           | 4    | 144   | 18  | 18        | 18  | 5.1   |     | 51.1   | 33.8      |           |       |     |     |    |       |     |        |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
|           |       |     |     |     |      |           |       |           | 2    | 72    | 18  |           | 18  | 1     |     | 35     |           | 3         | 108   | 15  | 15  | 15 | 4.95  |     | 24.25  | 33.8      |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
|           |       |     |     |     |      |           |       |           |      |       |     |           |     |       |     |        |           | 3         | 108   | 15  | 15  |    | 0.85  |     | 77.15  |           | 2    | 72    | 18  |     | 18  | 1    |     | 35    |           |
|           |       |     |     |     |      |           |       |           |      |       |     |           |     |       |     |        |           |           |       |     |     |    |       |     |        |           | 3    | 108   | 18  |     | 18  | 1    |     | 71    |           |
| 50        |       |     | 30  |     |      |           | 20    |           | 60   |       |     | 36        |     |       |     | 24     |           | 7         | 302   | 45  | 45  | 30 | 4.55  |     | 143.65 | 33.8      | 23   | 888   | 144 | 72  | 126 | 16.1 |     | 428.5 | 101.4     |
|           |       |     |     |     |      |           |       |           |      |       |     |           |     |       |     |        |           | 4         | 144   | 30  | 15  |    | 3.7   |     | 61.5   | 33.8      | 19   | 684   | 126 | 54  | 90  | 13   |     | 333.4 | 67.6      |
|           |       |     |     |     |      |           |       |           |      |       |     |           |     |       |     |        |           | 4         | 144   | 30  | 15  |    | 3.7   |     | 61.5   | 33.8      | 3    | 108   | 18  | 18  | 18  | 1    |     | 53    |           |
|           |       |     |     |     |      |           |       |           |      |       |     |           |     |       |     |        |           |           |       |     |     |    |       |     |        |           | 5    | 180   | 36  | 18  | 18  | 6    |     | 68.2  | 33.8      |
|           |       |     |     |     |      |           |       |           |      |       |     |           |     |       |     |        |           |           |       |     |     |    |       |     |        |           | 4    | 144   | 18  | 18  | 18  | 3.1  |     | 53.1  | 33.8      |
|           |       |     |     |     |      |           |       |           |      |       |     |           |     |       |     |        |           |           |       |     |     |    |       |     |        |           |      |       |     |     |     |      |     |       |           |
|           |       |     |     |     |      |           |       |           |      |       |     |           |     |       |     |        |           |           |       |     |     |    |       |     |        |           | 4    | 144   | 36  |     | 18  | 1.9  |     | 88.1  |           |

План Учебный план бакалавриата '15.03.02\_2025++.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2025

| Курс 4    |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     | Закреп<br>ленная |     |        |              |     |
|-----------|-------|-----|-----|-----|------|-----|-----------|--------------|------|-------|-----|-----|-----|------------------|-----|--------|--------------|-----|
| Семестр 7 |       |     |     |     |      |     | Семестр 8 |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              |     |
| з.е.      | Итого | Лек | Лаб | Пр  | КРо  | ифР | СР        | Конт<br>роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр  | КРо              | ифР | СР     | Конт<br>роль | Код |
| 25        | 948   | 150 | 60  | 120 | 14.4 |     | 502.2     | 101.4        | 23   | 828   | 91  | 91  | 104 | 15.45            |     | 425.15 | 101.4        |     |
| 9         | 324   | 45  | 15  | 30  | 4.55 |     | 195.65    | 33.8         |      |       |     |     |     |                  |     |        |              |     |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 15  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 26  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 15  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 28  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 33  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 15  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 15  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 17  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 7   |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 28  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 5   |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 4   |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 3   |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 10  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 7   |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 12  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 12  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 28  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 27  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 30  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 12  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 10  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 10  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 12  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 30  |
| 9         | 324   | 45  | 15  | 30  | 4.55 |     | 195.65    | 33.8         |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 21  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 12  |
| 4         | 144   | 15  |     | 30  | 0.85 |     | 98.15     |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 21  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 21  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 23  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 12  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 21  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 21  |
| 5         | 180   | 30  | 15  |     | 3.7  |     | 97.5      | 33.8         |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 21  |
| 16        | 624   | 105 | 45  | 90  | 9.85 |     | 306.55    | 67.6         | 23   | 828   | 91  | 91  | 104 | 15.45            |     | 425.15 | 101.4        |     |
| 8         | 288   | 60  | 15  | 45  | 5.3  |     | 128.9     | 33.8         | 19   | 684   | 78  | 78  | 91  | 10.6             |     | 358.8  | 67.6         |     |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 21  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 21  |
| 4         | 144   | 30  | 15  | 15  | 1.6  |     | 82.4      |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 21  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              | 5    | 180   | 26  | 26  | 13  | 3.5              |     | 77.7   | 33.8         | 21  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              | 3    | 108   | 13  | 13  | 13  | 0.75             |     | 68.25  |              | 21  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              | 4    | 144   | 13  | 26  | 13  | 2.85             |     | 55.35  | 33.8         | 21  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              |      |       |     |     |     |                  |     |        |              | 21  |
|           |       |     |     |     |      |     |           |              | 3    | 108   | 13  |     | 26  | 0.75             |     | 68.25  |              | 6   |







| -                                  | - | -   | -             | Общий объем в семестре |            | Объем практической подготовки (акад. час) |                |                |               |                |                |               |                     |
|------------------------------------|---|---|---------------|------------------------|------------|---|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|
|                                    |   |   |               | 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 |
| Считать в плане                    |   | Наименование  | Семестр/ Курс |                        |            |   |                |                |               |                |                |               |                     |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b> |   |   |               |                        |            |   |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                  |   | Технологическое оборудование механических и гидромеханических процессов | 5             | 4                      | 144        | <u>15</u>                                 |                | <u>15</u>      |               |                |                |               |                     |
|                                    |   |   | 6             | 3                      | 108        | <u>36</u>                                 |                | <u>18</u>      | <u>18</u>     |                |                |               |                     |
| +                                  |   | Холодильная техника   | 6             | 5                      | 180        | <u>36</u>                                 |                | <u>18</u>      | <u>18</u>     |                |                |               |                     |
| +                                  |   | Технологическое оборудование тепломассообменных процессов               | 6             | 4                      | 144        | <u>36</u>                                 |                | <u>18</u>      | <u>18</u>     |                |                |               |                     |
|                                    |   |   | 7             | 4                      | 144        | <u>30</u>                                 |                | <u>15</u>      | <u>15</u>     |                |                |               |                     |
| +                                  |   | Технологическое оборудование биотехнологических процессов               | 8             | 5                      | 180        | <u>39</u>                                 |                | <u>26</u>      | <u>13</u>     |                |                |               |                     |
| +                                  |   | Технологическое оборудование для фасовки и упаковки продукции           | 8             | 3                      | 108        | <u>26</u>                                 |                | <u>13</u>      | <u>13</u>     |                |                |               |                     |
| +                                  |   | Техника пищевых производств малых предприятий                           | 8             | 4                      | 144        | <u>39</u>                                 |                | <u>26</u>      | <u>13</u>     |                |                |               |                     |
| +                                  |   | Системное развитие техники пищевых производств                          | 6             | 4                      | 144        | <u>18</u>                                 |                |                | <u>18</u>     |                |                |               |                     |
| +                                  |   | Экономика и управление производством                                    | 8             | 3                      | 108        | <u>26</u>                                 |                |                | <u>26</u>     |                |                |               |                     |
| +                                  |   | Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств          | 7             | 4                      | 144        | <u>30</u>                                 |                |                | <u>30</u>     |                |                |               |                     |
|                                    |   |   | 8             | 4                      | 144        | <u>39</u>                                 |                | <u>13</u>      | <u>26</u>     |                |                |               |                     |
| +                                  |   | Монтаж технологических комплексов                                       | 6             | 3                      | 108        | <u>18</u>                                 |                |                | <u>18</u>     |                |                |               |                     |
| +                                  |   | Системы управления технологическими процессами                          | 7             | 3                      | 108        | <u>15</u>                                 |                | <u>15</u>      |               |                |                |               |                     |
| +                                  |   | Диагностика и сервисное обслуживание оборудования                       | 7             | 5                      | 180        | <u>30</u>                                 |                | <u>15</u>      | <u>15</u>     |                |                |               |                     |
| +                                  |   | Эксплуатация и ремонт оборудования                                      | 8             | 4                      | 144        | <u>26</u>                                 |                | <u>13</u>      | <u>13</u>     |                |                |               |                     |
| +                                  |   | Общие принципы обработки пищевого сырья                                 | 5             | 3                      | 108        | <u>30</u>                                 |                | <u>30</u>      |               |                |                |               |                     |
| -                                  |   | <i>Химическая экспертиза пищевых объектов</i>                           | <i>5</i>      | <i>3</i>               | <i>108</i> | <i>30</i>                                 |                | <i>30</i>      |               |                |                |               |                     |
| +                                  |   | Технологические комплексы пищевых производств                           | 6             | 4                      | 144        | <u>18</u>                                 |                | <u>18</u>      |               |                |                |               |                     |
| -                                  |   | <i>Техническое обеспечение современных технологий</i>                   | <i>6</i>      | <i>4</i>               | <i>144</i> | <i>18</i>                                 |                | <i>18</i>      |               |                |                |               |                     |
| <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) |                |                |               |                |                |               |                     |
|---|---|---|---------------|------------------------|-------|---|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|
|   |   |   |               | 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 |
| Считать в плане                                   |   | Наименование  | Семестр/ Курс |                        |       |   |                |                |               |                |                |               |                     |
| +   |   | Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)          | 4             | 6                      | 216   | <b>216</b>                                |                |                |               | <b>144</b>     | <b>72</b>      |               |                     |
| +   |   | Производственная практика (преддипломная практика)                              | 8             | 6                      | 216   | <b>216</b>                                |                |                |               | <b>144</b>     | <b>72</b>      |               |                     |
| +   |   | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | 6             | 6                      | 216   | <b>216</b>                                |                |                |               | <b>144</b>     | <b>72</b>      |               |                     |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b> |   |   |               |                        |       |   |                |                |               |                |                |               |                     |
| +   |   | подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы        | 8             | 6                      | 216   | <b>11.5</b>                               |                |                |               | <b>11.5</b>    |                |               |                     |
| <b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>              |   |   |               |                        |       |   |                |                |               |                |                |               |                     |
| +   |   | Системы искусственного интеллекта   | 6             | 2                      | 72    | <b>15</b>                                 |                |                | <b>15</b>     |                |                |               |                     |
| +   |   | Научное обоснование развития техники пищевых технологий                         | 7             | 2                      | 72    | <b>15</b>                                 |                |                | <b>15</b>     |                |                |               |                     |
| Итого   |   |   |               |                        |       | 1382.5                                    |                | 253            | 254           | 587.5          | 288            |               |                     |