

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

УТВЕРЖДАЮ

**АДАПТИРОВАННЫЙ
РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 9 от 25.05.2023 г.*

Врио ректора _____ Корнеева О.С.

« 25 » _____ мая _____ 20 23 г.

15.04.02

подготовки магистров

Направление 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Технологические машины и оборудование пищевой промышленности

*Квалификация: магистр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Образовательный стандарт № 1026 от 14.08.2020*

План Учебный план магистратуры 'а_15.04.02_2023+-.plx', код направления 15.04.02, год начала подготовки 2023

| № | Наименование | Форма контроля | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | Закр. левая |
|---|---|----------------|-------|-------------|------------|------|------------------|------------|----------|------------|--------|-----------|-----------|-----|-----|----|--------|-------|------|-----------|-----------|-----|-----|------|-------|-------|----|-----------|-----------|-----|-----|----|--------|-----|----|-----------|-----------|------|------|------|------|-------|----|-----------|--|--|--|--|-------------|
| | | Экзам. | Зачет | Зачет с оц. | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Семестр 1 | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | Семестр 3 | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КРо | иФР | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КРо | иФР | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КРо | иФР | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КРо | иФР | СР | Конт роль | | | | | |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Модуль "Обязательный" | 2 | 11122 | | 15 | 15 | | 540 | 540 | 203.3 | 302.9 | 33.8 | 7 | 34 | 34 | 34 | 2 | 148 | | 8 | 38 | 19 | 38 | 4.3 | 154.9 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Современные проблемы техники пищевых технологий | | 1 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 34.95 | 73.05 | | 3 | 17 | 17 | | 0.95 | 73.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Основы научно-исследовательской деятельности | | 12 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 74 | 70 | | 2 | 17 | 17 | | 0.95 | 37.05 | | 2 | 19 | 19 | | 1.05 | 32.95 | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Иностранный язык | 2 | 1 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 55.3 | 90.9 | 33.8 | 2 | | | 34 | 0.1 | 37.9 | | 3 | | | 19 | 2.2 | 53 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Самоменеджмент | | 2 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 39.05 | 68.95 | | | | | | | | | | 3 | 19 | | 19 | 1.05 | 68.95 | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Инновационная деятельность | | 1 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 34.95 | 73.05 | | 3 | 17 | | 17 | 0.95 | 73.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Математические методы в инженерии | 1 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 27.6 | 46.6 | 33.8 | 3 | 8 | | 17 | 2.6 | 46.6 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Научное сопровождение системного развития техники пищевых технологий | 1 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 54.05 | 56.15 | 33.8 | 4 | 17 | | 34 | 3.05 | 56.15 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Компьютерные технологии в машиностроении | | 12 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 54.05 | 125.95 | | 3 | 8 | 17 | | 0.5 | 82.5 | | 2 | 9 | 19 | | 0.55 | 43.45 | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Инженерное сопровождение системного развития техники пищевых технологий | 1 | 2 | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 82.6 | 99.6 | 33.8 | 3 | 17 | 17 | 17 | 3.05 | 20.15 | 33.8 | 3 | 9 | | 19 | 0.55 | 79.45 | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Управление трудовым коллективом | | 2 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 39.05 | 68.95 | | | | | | | | | 3 | 19 | | 19 | 1.05 | 68.95 | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Высокоэффективные методы и оборудование для обработки пищевых сред | 2 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 30.65 | 43.55 | 33.8 | | | | | | | | 3 | 9 | 19 | | 2.65 | 43.55 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Диагностика процессов и оборудования | | 2 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 58.05 | 49.95 | | | | | | | | | 3 | 19 | 38 | | 1.05 | 49.95 | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Проектно-конструкторская деятельность | 2 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 60.15 | 50.05 | 33.8 | | | | | | | | 4 | 19 | | 38 | 3.15 | 50.05 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Управление качеством, стандартизация и сертификация | | 2 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 58.05 | 85.95 | | | | | | | | | 4 | 19 | | 38 | 1.05 | 85.95 | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Новые конструкционные материалы | | 1 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 25.5 | 82.5 | | 3 | 8 | | 17 | 0.5 | 82.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Бережливое производство в машиностроении | | 3 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36.7 | 71.3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 12 | 12 | 12 | 0.7 | | | | | | | | 71.3 | 21 | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Мехатроника технологических линий | | 3 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36.7 | 35.3 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 12 | 12 | 12 | 0.7 | | | | | | | | | 35.3 | 21 | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования | 3 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 63.4 | 46.8 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 24 | 24 | 12 | 3.4 | | | | | | | | 46.8 | 33.8 | 21 | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Новые технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования | 3 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 38.8 | 71.4 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 12 | | 24 | 2.8 | | | | | | | 71.4 | 33.8 | 21 | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) | | 3 | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 24.7 | 83.3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 12 | 12 | | 0.7 | | | | | | | | 83.3 | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Промышленные роботы | | 3 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 24.7 | 83.3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 12 | 12 | | 0.7 | | | | | | | | 83.3 | 19 | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Робототехника | | 3 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 24.7 | 83.3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 12 | 12 | | 0.7 | | | | | | | | 83.3 | 19 | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) | 3 | | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 51.4 | 58.8 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 24 | | 24 | 3.4 | | | | | | | | 58.8 | 33.8 | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Техника будущего пищевых технологий | 3 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51.4 | 58.8 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 24 | | 24 | 3.4 | | | | | | | | 58.8 | 33.8 | 21 | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Системы управления качеством | 3 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51.4 | 58.8 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 24 | | 24 | 3.4 | | | | | | | | 58.8 | 33.8 | 21 | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | 1 | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 25.5 | 46.5 | | 2 | 8 | | 17 | 0.5 | 46.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Социальная адаптация | 1 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 25.5 | 46.5 | | 2 | 8 | | 17 | 0.5 | 46.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Социально-психологическая адаптация | 1 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 25.5 | 46.5 | | 2 | 8 | | 17 | 0.5 | 46.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | 2 | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 25.5 | 46.5 | | 2 | 8 | | 17 | 0.5 | 46.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Профессиональная адаптация | 2 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 25.5 | 46.5 | | 2 | 8 | | 17 | 0.5 | 46.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Трудовая адаптация | 2 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 25.5 | 46.5 | | 2 | 8 | | 17 | 0.5 | 46.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | |
| Блок 2. Практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Учебная практика (ознакомительная практика) | | | 4 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 72 | 36 | 21 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | | | 4 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 72 | 36 | 21 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Учебная практика (научно-исследовательская работа) | | | 4 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 96 | 48 | 21 | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Производственная практика (преддипломная практика) | | | 4 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 72 | 36 | 21 | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | | | 4 | 15 | 15 | 36 | 540 | 540 | 540 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 360 | 180 | 21 | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Производственная практика (научно-исследовательская работа) | | | 4 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 72 | 36 | 21 | | | | | | | |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | 4 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 10.5 | 61.5 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 10 | 0.5 | 61.5 | 36 | 21 | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 16.5 | 199.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | 16.5 | 199.5 | 21 | | | | | | |
| ФТД. Факультативные дисциплины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | История развития техники пищевых производств | | 1 | | 2 | 2 | 36 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | - | - | 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 |
| Наименование | | Семестр/ Курс | | | | | | | | | | |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | |
| | Мехатроника технологических линий | 3 | 2 | 72 | <u>24</u> | | <u>12</u> | <u>12</u> | | | | |
| | Системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования | 3 | 4 | 144 | <u>36</u> | | <u>24</u> | <u>12</u> | | | | |
| | Новые технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования | 3 | 4 | 144 | <u>24</u> | | | <u>24</u> | | | | |
| | Промышленные роботы | 3 | 3 | 108 | <u>12</u> | | <u>12</u> | | | | | |
| | <i>Робототехника</i> | <i>3</i> | <i>3</i> | <i>108</i> | <i>12</i> | | <i>12</i> | | | | | |
| | Техника будущего пищевых технологий | 3 | 4 | 144 | <u>24</u> | | | <u>24</u> | | | | |
| | <i>Системы управления качеством</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>144</i> | <i>24</i> | | | <i>24</i> | | | | |
| Блок 2. Практика | | | | | | | | | | | | |
| | Производственная практика (преддипломная практика) | 4 | 3 | 108 | <u>108</u> | | | | <u>72</u> | <u>36</u> | | |
| | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | 4 | 15 | 540 | <u>540</u> | | | | <u>360</u> | <u>180</u> | | |
| | Производственная практика (научно-исследовательская работа) | 4 | 3 | 108 | <u>108</u> | | | | <u>72</u> | <u>36</u> | | |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | |
| | подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | 4 | 3 | 108 | <u>0.5</u> | | | | <u>0.5</u> | | | |
| | выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 4 | 6 | 216 | <u>16.5</u> | | | | <u>16.5</u> | | | |
| ФТД. Факультативные дисциплины | | | | | | | | | | | | |
| | История развития техники пищевых производств | 1 | 2 | 72 | <u>17</u> | | | <u>17</u> | | | | |
| | Технологические комплексы пищевых производств | 2 | 2 | 72 | <u>17</u> | | | <u>17</u> | | | | |