

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шевчик Андрей Павлович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.04.2025 13:40:36  
Уникальный программный ключ:  
476b4264da36714552dc83748d2961662bab012

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 5 от 28.05.2024

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Шевчик А.П.

20 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

19.03.02

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность: Биотехнология пищевых продуктов из растительного сырья

Кафедра: Технологии микробиологического синтеза  
Факультет: Химической и биотехнологии

|                                          |
|------------------------------------------|
| Квалификация: бакалавр                   |
| Форма обучения: Очная                    |
| Срок получения образования: 4 г.         |
| Типы задач профессиональной деятельности |
| научно-исследовательский                 |
| технологический                          |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1041 от 17.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР / Пекаревский Б.В./  
Начальник УМУ / Денисенко С.Н./  
Декан факультета химической и биотехнологии / Виноходов Д.О./  
Руководитель направления / Шамцян М.М./  
Зав.кафедрой / Шамцян М.М./

|                                                          |                |                                                                                      | Формы пром. атт. |         |             |    |    |           | з.е.       |      | Итого академ. часов |          |            |      |     |            |           |             |             |             | Курс 1      |             | Курс 2      |             | Курс 3      |     | Курс 4                                                 |                                        | Закрепленная кафедра |  |
|----------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|-------------|----|----|-----------|------------|------|---------------------|----------|------------|------|-----|------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|--|
| Считать в плане                                          | Индекс         | Наименование                                                                         | Экз. мен         | Зачет   | Зачет с рд. | КП | КР | Рефе. дат | Экспертное | Факт | Экспертное          | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР  | Конт. роль | Пр. работ | Семест. п.1 | Семест. п.2 | Семест. п.3 | Семест. п.4 | Семест. п.5 | Семест. п.6 | Семест. п.7 | Семест. п.8 | Код | Наименование                                           |                                        |                      |  |
| Блок 1.Дисциплины (модули)                               |                |                                                                                      |                  |         |             |    |    |           |            |      |                     |          |            |      |     |            |           |             |             |             |             |             |             |             |             |     |                                                        |                                        |                      |  |
| Обязательная часть                                       |                |                                                                                      |                  |         |             |    |    |           |            |      |                     |          |            |      |     |            |           |             |             |             |             |             |             |             |             |     |                                                        |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.01        | История России                                                                       | 1                |         |             |    |    |           | 4          | 4    | 144                 | 144      | 116        | 108  | 1   | 27         |           | 4           |             |             |             |             |             |             |             | 10  | Истории и права                                        |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.02        | Философия                                                                            |                  | 4       |             |    |    | 4         | 3          | 3    | 108                 | 108      | 60         | 54   | 48  |            |           |             |             | 3           |             |             |             |             |             | 42  | Философии                                              |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.03        | Иностранный язык                                                                     | 4                | 123     |             |    |    |           | 9          | 9    | 324                 | 324      | 162        | 162  | 126 | 36         |           | 2           | 2           | 2           | 3           |             |             |             |             | 8   | Иностранных языков                                     |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.04        | Безопасность жизнедеятельности                                                       |                  | 2       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 58         | 54   | 50  |            |           |             |             | 3           |             |             |             |             |             | 25  | Радиационной технологии                                |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.05        | Математика                                                                           | 24               | 13      |             |    |    |           | 14         | 14   | 504                 | 504      | 288        | 270  | 144 | 72         |           | 3           | 4           | 3           | 4           |             |             |             |             | 4   | Математики                                             |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.06        | Введение в информационные технологии                                                 |                  | 1       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 56         | 54   | 52  |            |           | 3           |             |             |             |             |             |             |             | 63  | Системного анализа и информационных технологий         |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.07        | Физика                                                                               | 23               |         |             |    |    |           | 8          | 8    | 288                 | 288      | 196        | 180  | 20  | 72         |           |             |             | 4           | 4           |             |             |             |             | 19  | Общей физики                                           |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.08        | Общая и неорганическая химия                                                         | 12               |         |             |    |    |           | 10         | 10   | 360                 | 360      | 242        | 234  | 46  | 72         |           | 5           | 5           |             |             |             |             |             |             | 16  | Неорганической химии                                   |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.09        | Органическая химия                                                                   | 34               |         |             |    |    |           | 9          | 9    | 324                 | 324      | 210        | 198  | 42  | 72         |           |             |             |             | 5           | 4           |             |             |             | 22  | Органической химии                                     |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.10        | Физическая химия                                                                     | 56               |         |             |    |    |           | 8          | 8    | 288                 | 288      | 174        | 170  | 60  | 54         |           |             |             |             |             |             | 4           | 4           |             | 41  | Физической химии                                       |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.11        | Биохимия                                                                             | 5                |         |             |    |    |           | 5          | 5    | 180                 | 180      | 108        | 108  | 36  | 36         |           |             |             |             |             |             | 5           |             |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.12        | Генетическая инженерия                                                               | 6                |         |             |    |    |           | 4          | 4    | 144                 | 144      | 60         | 54   | 57  | 27         |           |             |             |             |             |             |             | 4           |             | 15  | Молекулярной биотехнологии                             |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.13        | Молекулярная биология                                                                | 4                | 3       |             |    |    |           | 7          | 7    | 252                 | 252      | 140        | 126  | 85  | 27         |           |             |             | 3           | 4           |             |             |             |             | 15  | Молекулярной биотехнологии                             |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.14        | Процессы и аппараты                                                                  | 56               |         |             | 6  |    |           | 10         | 10   | 360                 | 360      | 228        | 220  | 78  | 54         |           |             |             |             |             |             | 5           | 5           |             | 24  | Процессов и аппаратов                                  |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.15        | Инженерная графика                                                                   | 1                | 2       |             | 2  |    |           | 7          | 7    | 252                 | 252      | 146        | 144  | 70  | 36         |           | 4           | 3           |             |             |             |             |             | 4           | 5   | Исконенного проектирования                             |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.16        | Коллоидная химия                                                                     | 7                |         |             |    |    |           | 4          | 4    | 144                 | 144      | 78         | 72   | 30  | 36         |           |             |             |             |             |             |             |             |             | 41  | Физической химии                                       |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.17        | Основы права                                                                         |                  | 2       |             |    |    |           | 2          | 2    | 72                  | 72       | 38         | 36   | 34  |            |           |             | 2           |             |             |             |             |             |             | 10  | Истории и права                                        |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.18        | Основы экономики и менеджмента                                                       |                  | 3       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 78         | 72   | 30  |            |           |             |             |             | 3           |             |             |             |             | 58  | Экономики и организации производства                   |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.19        | Социология и психология                                                              |                  | 4       |             | 4  |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 56         | 54   | 52  |            |           |             |             |             |             | 3           |             |             |             | 28  | Социологии                                             |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.20        | Физическая культура                                                                  |                  | 1       |             |    |    |           | 2          | 2    | 72                  | 72       | 30         | 28   | 42  |            |           | 2           |             |             |             |             |             |             |             | 21  | Физического воспитания                                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.21        | Культура речи и деловое общение                                                      |                  | 2       |             |    |    |           | 2          | 2    | 72                  | 72       | 40         | 36   | 32  |            |           |             |             | 2           |             |             |             |             |             | 8   | Иностранных языков                                     |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.22        | Основы экологии                                                                      |                  | 1       |             |    |    |           | 2          | 2    | 72                  | 72       | 38         | 36   | 34  |            |           | 2           |             |             |             |             |             |             |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.23        | Прикладная механика                                                                  | 3                |         |             |    |    |           | 5          | 5    | 180                 | 180      | 96         | 90   | 48  | 36         |           |             |             |             | 5           |             |             |             |             | 20  | Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.24        | Общая биотехнология                                                                  | 5                |         |             |    |    |           | 5          | 5    | 180                 | 180      | 108        | 108  | 36  | 36         |           |             |             |             |             | 5           |             |             |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.25        | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа                               |                  | 37      |             |    |    |           | 4          | 4    | 144                 | 144      | 118        | 108  | 26  |            |           |             |             |             |             |             |             | 2           |             | 2   | 2                                                      | Аналитической химии                    |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.26        | Биоинформатика                                                                       |                  | 7       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 60         | 54   | 48  |            |           |             |             |             |             |             |             | 3           |             | 15  | Молекулярной биотехнологии                             |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.27        | Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством в биотехнологии      |                  | 8       |             |    | 8  |           | 4          | 4    | 144                 | 144      | 106        | 100  | 38  |            |           |             |             |             |             |             |             |             | 4           | 15  | Молекулярной биотехнологии                             |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.28        | Экономика пищевых производств                                                        |                  | 7       |             |    |    |           | 2          | 2    | 72                  | 72       | 54         | 54   | 18  |            |           |             |             |             |             |             |             | 2           |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.29        | Основы военной подготовки                                                            |                  |         | 4           |    |    |           | 2          | 2    | 72                  | 72       | 60         | 60   | 12  |            |           |             |             |             | 2           |             |             |             |             | 23  | Основ военной подготовки                               |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.30        | Основы российской государственности                                                  |                  |         | 1           |    |    |           | 2          | 2    | 72                  | 72       | 54         | 54   | 18  |            |           | 2           |             |             |             |             |             |             |             | 28  | Социологии                                             |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.О.31        | Общая биология                                                                       |                  | 1       |             |    |    |           | 2          | 2    | 72                  | 72       | 40         | 36   | 32  |            |           | 2           |             |             |             |             |             |             |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |                |                                                                                      |                  |         |             |    |    |           |            |      |                     |          |            |      |     |            |           |             |             |             |             |             |             |             |             |     |                                                        |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.01        | Физическая подготовка (элективные курсы)                                             |                  | 1234567 |             |    |    |           |            |      | 328                 | 328      | 328        | 328  |     |            |           |             |             |             |             |             |             |             |             | 21  | Физического воспитания                                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.02        | Биотехнология хлебобулочных изделий                                                  |                  | 5       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 94         | 86   | 14  |            | 54        |             |             |             |             |             | 3           |             |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.03        | Введение в специальность                                                             |                  | 2       |             |    |    |           | 2          | 2    | 72                  | 72       | 48         | 44   | 24  |            | 23        |             | 2           |             |             |             |             |             |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.04        | Химия пищи                                                                           |                  | 4       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 72         | 66   | 36  |            | 27        |             |             |             | 3           |             |             |             |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.05        | Методы исследования пищевых систем                                                   |                  | 5       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 66         | 60   | 42  |            | 37        |             |             |             |             | 3           |             |             |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.06        | Применение ферментных препаратов в биотехнологии                                     |                  | 6       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 74         | 70   | 34  |            | 52        |             |             |             |             |             | 3           |             |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.07        | Гомеостаз и питание                                                                  |                  | 5       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 72         | 66   | 36  |            | 32        |             |             |             |             | 3           |             |             |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.08        | Технология дрожжей и заквасок в пищевых производствах                                |                  | 4       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 72         | 66   | 36  |            | 38        |             |             |             | 3           |             |             |             |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.09        | Пищевая комбинаторика                                                                |                  | 7       |             |    | 7  |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 70         | 66   | 38  |            | 26        |             |             |             |             |             |             | 3           |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.10        | Безопасность пищевой продукции                                                       |                  | 6       |             |    |    |           | 4          | 4    | 144                 | 144      | 92         | 86   | 25  | 27         | 44        |             |             |             |             |             | 4           |             |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.11        | Функционально-технологические и биологически активные пищевые добавки                |                  | 7       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 68         | 64   | 40  |            | 41        |             |             |             |             |             |             | 3           |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.12        | Технология ферментированных напитков                                                 |                  | 7       |             |    | 7  |           | 4          | 4    | 144                 | 144      | 118        | 112  | 26  |            | 64        |             |             |             |             |             |             | 4           |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.13        | Технологии продуктов питания из растительного сырья                                  |                  | 6       |             |    |    |           | 4          | 4    | 144                 | 144      | 84         | 78   | 33  | 27         | 48        |             |             |             |             |             | 4           |             |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.14        | Методология разработки технической документации на пищевых производствах             |                  | 6       |             |    | 6  |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 66         | 62   | 42  |            | 25        |             |             |             |             |             | 3           |             |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.15        | Низкотемпературные пищевые технологии                                                |                  | 8       |             |    |    |           | 4          | 4    | 144                 | 144      | 72         | 66   | 36  | 36         | 43        |             |             |             |             |             |             |             | 4           | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.16        | Регуляция пищевых систем и материалов                                                |                  | 8       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 70         | 64   | 38  |            | 41        |             |             |             |             |             |             |             | 3           | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.17        | Микробиология                                                                        |                  | 2       |             |    |    |           | 4          | 4    | 144                 | 144      | 78         | 72   | 30  | 36         | 44        |             |             | 4           |             |             |             |             |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.18        | Управление качеством на пищевых предприятиях                                         |                  | 8       |             |    | 8  |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 68         | 62   | 40  |            | 25        |             |             |             |             |             |             |             | 3           | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.19        | Планирование эксперимента                                                            |                  | 7       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 66         | 66   | 42  |            |           |             |             |             |             |             |             |             | 3           | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.01     | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)                                               |                  | 8       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 72         | 66   | 36  |            | 43        |             |             |             |             |             |             |             |             | 3   |                                                        |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.01.01  | Технологии биодegradуемых полимерных покрытий                                        |                  | 8       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 72         | 66   | 36  |            | 43        |             |             |             |             |             |             |             |             | 3   | 33                                                     | Технологии микробиологического синтеза |                      |  |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.01.02  | Пищевые биополимеры                                                                  |                  | 8       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 72         | 66   | 36  |            | 43        |             |             |             |             |             |             |             |             | 3   | 33                                                     | Технологии микробиологического синтеза |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.02     | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)                                               |                  | 7       |             |    | 7  |           | 4          | 4    | 144                 | 144      | 96         | 90   | 12  | 36         | 48        |             |             |             |             |             |             |             | 4           |     |                                                        |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.02.01  | Проектирование бродинных производств                                                 |                  | 7       |             |    | 7  |           | 4          | 4    | 144                 | 144      | 96         | 90   | 12  | 36         | 48        |             |             |             |             |             |             |             |             | 4   | 33                                                     | Технологии микробиологического синтеза |                      |  |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.02.02  | Основы технологического проектирования предприятий по производству пищевых продуктов |                  | 7       |             |    | 7  |           | 4          | 4    | 144                 | 144      | 96         | 90   | 12  | 36         | 48        |             |             |             |             |             |             |             |             | 4   | 33                                                     | Технологии микробиологического синтеза |                      |  |
| Блок 2.Практика                                          |                |                                                                                      |                  |         |             |    |    |           |            |      |                     |          |            |      |     |            |           |             |             |             |             |             |             |             |             |     |                                                        |                                        |                      |  |
| Обязательная часть                                       |                |                                                                                      |                  |         |             |    |    |           |            |      |                     |          |            |      |     |            |           |             |             |             |             |             |             |             |             |     |                                                        |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б2.О.01        | Учебная практика                                                                     |                  | 4       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 90         | 18   |     | 108        |           |             |             |             | 3           |             |             |             |             |     |                                                        |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б2.О.01.01(У)  | Ознакомительная практика                                                             |                  | 4       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 90         | 18   |     | 108        |           |             |             |             | 3           |             |             |             |             |     | 33                                                     | Технологии микробиологического синтеза |                      |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |                |                                                                                      |                  |         |             |    |    |           |            |      |                     |          |            |      |     |            |           |             |             |             |             |             |             |             |             |     |                                                        |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б2.В.01        | Производственная практика                                                            |                  | 688     |             |    |    |           | 15         | 15   | 540                 | 540      | 450        | 90   |     | 540        |           |             |             |             |             |             | 6           |             | 9           |     |                                                        |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б2.В.01.01(П)  | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  |                  | 6       |             |    |    |           | 6          | 6    | 216                 | 216      | 180        | 36   |     | 216        |           |             |             |             |             |             | 6           |             |             | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б2.В.01.02(Н)  | Научно-исследовательская работа                                                      |                  | 8       |             |    |    |           | 3          | 3    | 108                 | 108      | 90         | 18   |     | 108        |           |             |             |             |             |             |             |             | 3           | 33  | Технологии микробиологического синтеза                 |                                        |                      |  |
| +                                                        | Б2.В.01.03(Пд) | Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа                  |                  | 8       |             |    |    |           | 6          | 6    | 216                 | 216      | 180        | 36   |     | 216        |           |             |             |             |             |             |             |             |             |     |                                                        |                                        |                      |  |