

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шевчик Андрей Павлович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.06.2024 11:28:40  
Уникальный программный ключ:  
476b4264da36714552dc83748d2961662babc012



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет)»

### **УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом СПбГТИ(ТУ)  
Протокол № 5 от «28» мая 2024 г.  
Председатель Ученого совета

\_\_\_\_\_ А.П. Шевчик

Номер внутривузовской регистрации  
\_\_\_\_\_

## **ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА (Начало подготовки – 2025)**

Направление подготовки

**19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

Направленность образовательной программы

**«Биотехнология пищевых продуктов из растительного сырья»**

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

Санкт-Петербург  
2024

# СОДЕРЖАНИЕ

## 1. Общая характеристика образовательной программы

1. Общие положения
2. Направленности образовательной программы
3. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности  
Типы задач, задачи и объекты профессиональной деятельности
4. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО
5. Планируемые результаты освоения образовательной программы
  - 5.1. Универсальные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы бакалавриата, и индикаторы их достижения
  - 5.2. Общепрофессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы бакалавриата, и индикаторы их достижения
  - 5.3. Профессиональные компетенции
    - 5.3.1. Обязательные профессиональные компетенции
    - 5.3.2. Профессиональные компетенции
6. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Приложения:

1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
3. Аннотации рабочих программ дисциплин.

## 2. Учебный план

## 3. Календарный учебный график

## 4. Рабочие программы дисциплин

**Обязательная часть**

- Б1.О.01 История России
- Б1.О.02 Философия
- Б1.О.03 Иностранный язык
- Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности
- Б1.О.05 Математика
- Б1.О.06 Введение в информационные технологии
- Б1.О.07 Физика
- Б1.О.08 Общая и неорганическая химия

- Б1.О.09 Органическая химия
- Б1.О.10 Физическая химия
- Б1.О.11 Биохимия
- Б1.О.12 Генетическая инженерия
- Б1.О.13 Молекулярная биология
- Б1.О.14 Процессы и аппараты
- Б1.О.15 Инженерная графика
- Б1.О.16 Коллоидная химия
- Б1.О.17 Основы права
- Б1.О.18 Основы экономики и менеджмента
- Б1.О.19 Социология и психология
- Б1.О.20 Физическая культура
- Б1.О.21 Культура речи и деловое общение
- Б1.О.22 Основы экологии
- Б1.О.23 Прикладная механика
- Б1.О.24 Общая биотехнология
- Б1.О.25 Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
- Б1.О.26 Биоинформатика
- Б1.О.27 Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством в биотехнологии
- Б1.О.28 Экономика пищевых производств
- Б1.О.29 Основы военной подготовки
- Б1.О.30 Основы российской государственности

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

- Б1.В.01 Физическая подготовка (элективные курсы)
- Б1.В.02 Биотехнология хлебобулочных изделий
- Б1.В.03 Введение в профессиональную деятельность
- Б1.В.04 Химия пищи
- Б1.В.05 Методы исследования пищевых систем
- Б1.В.06 Применение ферментных препаратов в биотехнологии
- Б1.В.07 Гомеостаз и питание
- Б1.В.08 Технология дрожжей и заквасок в пищевых производствах
- Б1.В.09 Пищевая комбинаторика
- Б1.В.10 Безопасность пищевой продукции
- Б1.В.11 Функционально-технологические и биологически активные пищевые добавки
- Б1.В.12 Технология ферментированных напитков
- Б1.В.13 Технологии продуктов питания из растительного сырья
- Б1.В.14 Методология разработки технической документации на пищевых предприятиях
- Б1.В.15 Низкотемпературные пищевые технологии
- Б1.В.16 Реология пищевых систем и материалов
- Б1.В.17 Микробиология
- Б1.В.18 Управление качеством на пищевых предприятиях
- Б1.В.19 Планирование эксперимента
- Б1.В.ДВ.01 **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**
- Б1.В.ДВ.01.01 Технологии биodeградируемых полимерных покрытий
- Б1.В.ДВ.01.02 Пищевые биополимеры
- Б1.В.ДВ.02 **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**
- Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование бродильных производств
- Б1.В.ДВ.02.02 Основы технологического проектирования предприятий по производству пищевых продуктов

**ФТД. Факультативы**

- ФТД.01 Культурология
- ФТД.02 Методы искусственного интеллекта

## **5. Программы практик, научно-исследовательской работы**

### **Обязательная часть**

#### **Б2.О.01 Учебная практика**

Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика

### **Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

#### **Б2.В.01 Производственная практика**

Б2.В.01.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Б2.В.01.02(Н) Научно-исследовательская работа

Б2.В.01.03(Пд) Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

## **6. Программа государственной итоговой аттестации**

Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Должность разработчика	Подпись	Ученое звание, фамилия, инициалы
Заведующий кафедрой технологии микробиологического синтеза		доцент М.М. Шамцян
Профессор кафедры технологии микробиологического синтеза		профессор О.В. Волкова
СОГЛАСОВАНО		
Руководитель направления подготовки «Продукты питания из растительного сырья»		доцент М.М. Шамцян
Начальник УМУ		С.Н. Денисенко
Проректор по УиМР		Б.В. Пекаревский

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **1. Общие положения**

1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее – ООП или образовательная программа или программа бакалавриата).

По окончании обучения выпускникам присваивается квалификация - бакалавр.

1.2. Форма обучения и объем программы бакалавриата.

Обучение по программе бакалавриата осуществляется в очной форме.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е., вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

1.3. Срок получения образования по программе бакалавриата:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, - не более 4 лет в очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению до 5 лет.

1.4. При реализации программы бакалавриата могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.5. Реализация программы бакалавриата возможна посредством сетевой формы.

1.6. Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на русском языке.

## 2. Направленность образовательной программы

Направленность образовательной программы:

«Биотехнология пищевых продуктов из растительного сырья».

Направленность ООП конкретизирует содержание программы бакалавриата на области и сферы профессиональной деятельности, типы задач и задачи профессиональной деятельности, указанных в п. 3 общей характеристики ООП.

## 3. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, типы задач, задачи и объекты профессиональной деятельности

3.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере применения технологий комплексной переработки растительного сырья для производства полуфабрикатов и готовой продукции различного назначения);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере обеспечения экологической безопасности производства, качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья).

3.2. Типы задач профессиональной деятельности, задачи профессиональной деятельности и объекты профессиональной деятельности

3.2.1. Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, в рамках освоения программы бакалавриата:

научно-исследовательский;

технологический.

3.2.2. Задачи профессиональной деятельности и объекты профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, в рамках освоения программы бакалавриата:

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	научно-исследовательский	Проведение научно-исследовательских работ	Научно-техническая информация по теме исследований, результаты исследований

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака	технологический	Оперативный менеджмент безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства	Система менеджмента безопасности и качества пищевой продукции
22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака	технологический	Оперативное управление производством продуктов питания на технологических линиях	Технологии продуктов питания
22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака	технологический	Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной пищевой продукции	Пищевая продукция

#### 4. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, приведен в Приложении 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» представлен в Приложении 2.

#### 5. Планируемые результаты освоения образовательной программы

5.1. **Универсальные компетенции**, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы бакалавриата, и индикаторы их достижения.

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 - Системный подход к решению поставленных задач
		УК-1.2 - Поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщение результатов анализа

		<p>УК-1.3 - Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p>УК-1.4 - Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности</p> <p>УК-1.5 - Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи</p> <p>УК-1.6 - Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</p> <p>УК-1.7 - Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы</p> <p>УК-1.8 - Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности</p> <p>УК-1.9 - Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p>
Разработка и реализация проектов	<p>УК -2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1 - Способность использовать действующие правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности</p> <p>УК-2.2 - Идентификация целей и задач профессиональной деятельности</p> <p>УК-2.3 - Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>УК-2.4 - Выбор способа решения профессиональных задач и его обоснование с учётом наличия ограничений и ресурсов</p>

Командная работа и лидерство	УК - 3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 - Определение структуры команды как социальной группы, оценка роли участников команды
		УК-3.2 - Выбор способа управления конфликтом в социальной группе, с учетом статусов и ролей членов группы
		УК-3.3 - Оценка свойств своей личности (темперамент, характер, способности, направленность) и возможность использовать свои сильные стороны как ресурсы при работе в команде
Коммуникация	УК - 4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 - Соблюдение стилистических норм устной и письменной форм деловой/профессиональной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
		УК-4.2 - Работа с устными и письменными текстами на деловую/профессиональную тематику на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
		УК-4.3 - Применение норм литературного языка в деловом общении на государственном языке Российской Федерации
		УК-4.4 - Использование правил деловой риторики в деловой коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации
Межкультурное взаимодействие	УК - 5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявление общего и особенного в историческом развитии России и стран мира
		УК-5.2 Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия

УК-5.3	Применение философских знаний для выявления ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
УК-5.4	Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
УК-5.5	Использование философских категорий и методов для построения аргументов в обосновании собственной мировоззренческой позиции в разрешении этических, межконфессиональных и социокультурных конфликтов
УК-5.6	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям
УК-5.7	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
УК-5.8	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира

		УК-5.9 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК - 6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Понимание принципов работы волевых механизмов психики для управления временем и планирования личной и профессиональной деятельности
		УК-6.2 Понимание влияния процессов социализации и ресоциализации на личностное и профессиональное саморазвитие
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК - 7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Осуществление выбора средств и методов укрепления здоровья, физического самосовершенствования для успешной реализации в профессиональной сфере
		УК-7.2 Демонстрация знаний основ спортивной и оздоровительной тренировки
		УК-7.3 Демонстрация техники, тактических приемов, особенностей проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований по различным видам спорта
Безопасность жизнедеятельности	УК - 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Знание теоретических основ безопасной жизнедеятельности
		УК-8.2 Знание экологических аспектов безопасной жизнедеятельности
		УК-8.3 Способность действовать и принимать решения в условиях чрезвычайных ситуаций различного характера
		УК-8.4 Владение теоретическими основами и практическими навыками оказания первой помощи

		<p>УК-8.5 Понимание основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ), положений общевоинских Уставов</p> <p>УК-8.6 Использование базовых знаний и ключевых навыков военнослужащего</p> <p>УК-8.7 Понимание главных положений военной доктрины Российской Федерации, знание нормативных документов в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы, осознание высоких гражданских позиций в выполнении своего долга и обязанности защиты Родины</p>
Инклюзивная компетенция	УК - 9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<p>УК-9.1 Понимание специфики психофизического и личностно-социального развития людей с ОВЗ.</p> <p>УК-9.2 Понимание этических основ взаимодействия с людьми с ОВЗ в межличностной и профессиональных сферах</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК - 10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике</p> <p>УК-10.2 Применяет методы экономического, финансового планирования и управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>
Гражданская позиция	УК - 11.2 Способность использовать действующие правовые нормы для противодействия коррупции	<p>УК-11.1 Способность противодействовать проявлениям экстремизма и терроризма в соответствии с действующим законодательством</p> <p>УК - 11.2 Способность использовать действующие правовые нормы для противодействия коррупции</p>

5.2. **Общепрофессиональные компетенции**, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы бакалавриата, и индикаторы их достижения.

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Информационно-коммуникационные технологии	ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами.
		ОПК-1.2 Разработка, чтение и применение в профессиональной деятельности графической и конструкторской документации.
		ОПК-1.3 Обработка и анализ информации в биологических банках данных.
Естественнонаучные принципы и методы	ОПК-2 Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Применение алгебры и методов дифференциального и интегрального исчисления для определения характеристик изучаемого объекта
		ОПК - 2.2 Составление и анализ математических моделей, связанных с профессиональной деятельностью
		ОПК - 2.3 Использование физических законов и принципов в своей профессиональной деятельности
		ОПК - 2.4 Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК - 2.5 Способность изучать и использовать механизмы химических реакций на основании знаний о строении и свойствах органических соединений
		ОПК - 2.6 Использование знаний основных понятий, законов и закономерностей физической химии для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК - 2.7 Способность использовать закономерности превращения пищевых компонентов и течения биохимических процессов для организации и контроля процессов в пищевом производстве

		ОПК - 2.8 Осуществление генноинженерных манипуляций с биологическими объектами.
		ОПК - 2.9 Проведение исследований биологических объектов на надмолекулярном уровне их организации
		ОПК - 2.10 Применение знаний в области микрогетерогенных систем для решения задач создания новых продуктов питания из растительного сырья
		ОПК - 2.11 Применение методов моделирования и оценки воздействия на окружающую среду материалов и процессов, используемых при создании пищевой продукции и переработке пищевого сырья
		ОПК -2.12 Способность применять основные законы и методы исследований в области механики для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК - 2.13 Использование теоретических основ аналитической химии и физико-химических методов анализа для идентификации, обнаружения, разделения и определения химических веществ
		ОПК - 2.14 Проведение стандартных операций для определения состава веществ и материалов на их основе
Инженерные процессы	ОПК-3 Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ОПК-3.1 Способность анализировать и рассчитывать основные процессы и выбирать их аппаратное оформление
		ОПК-3.2 Способность использовать знания инженерных процессов в области механики при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов

<p>Организация производства и контроль качества готовой продукции</p>	<p>ОПК-4 Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции</p>	<p>ОПК-4.1 Организует и обеспечивает осуществление производства пищевой продукции с учетом правовых норм и экологических факторов</p>
		<p>ОПК-4.2 Разработка документации по контролю качества и осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)</p>
		<p>ОПК-4.3 Способен эксплуатировать технологическое оборудование для культивирования микроорганизмов и выделения продуктов биосинтеза, выполнять технологические операции управлять процессом культивирования, контролировать качественные и количественные показатели процесса</p>
<p>Экономические основы</p>	<p>ОПК-5. Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики</p>	<p>ОПК-5.1 Оценка финансовых результатов и оптимизация использования ресурсов предприятия</p>

5.3. **Профессиональные компетенции**, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы бакалавриата, и индикаторы их достижения.

5.3.1. Профессиональные компетенции

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				
Проведение научно-исследовательских работ	Научно-техническая информация по теме исследований, результаты исследований	ПК-1 Способен проводить поиск и изучать научно-техническую информацию по теме исследований и разработок, а также анализировать и теоретически обобщать научные данные в соответствии с задачами исследования	<p>ПК-1.1 Способен проводить поиск и изучать научно-техническую информацию по теме исследований и разработок</p> <p>ПК-1.2 Способен анализировать и обобщать научные данные, планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и представлять научные результаты</p> <p>ПК-1.3 Способен проводить планирование эксперимента, обработку экспериментальных данных и экспертизу представленных сторонними исполнителями результатов исследований</p> <p>ПК-1.4 Способен проводить масштабирование результатов научных исследований</p>	40.011. Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам

**Тип задач профессиональной деятельности: технологический**

<p>Оперативное управление производством продуктов питания на технологических линиях</p>	<p>Технологии продуктов питания</p>	<p>ПК-2 Способен организовать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания</p>	<p>ПК-2.1 Способен проводить анализ технологических процессов при производстве продуктов из растительного сырья</p> <p>ПК-2.2 Способен рассчитывать ингредиенты и сырье для производства функциональных продуктов питания с применением методов пищевой комбинаторики</p> <p>ПК-2.3 Способен организовать ведение технологического процесса при производстве хлебобулочных изделий</p> <p>ПК-2.4 Способен подготавливать сахаро- и крахмалсодержащее сырье и микроорганизмы для проведения процесса брожения и получать готовые продукты на основе сброженного суслу</p>	<p>22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья</p>
---	-------------------------------------	---	--	---

			<p>ПК-2.5 Способен разработать рецептуры и организовать ведение технологического процесса производства композиционных пищевых биополимеров</p> <p>ПК-2.6 Способен обосновать технико-экономическое решение, выбирать технологическую схему производства продукта, выбирать и рассчитывать сырье, вспомогательные материалы и оборудование для проектирования предприятия или цеха для производства пищевого продукта</p> <p>ПК-2.7 Способен организовать ведение технологического процесса в рамках производства пищевой продукции с использованием функционально-технологических и биологически активных пищевых добавок.</p>	
--	--	--	--	--

			<p>ПК-2.8 Способен разрабатывать проекты технической документации на пищевую продукцию</p> <p>ПК-2.9 Способен организовать ведение технологического процесса производства продуктов питания</p> <p>ПК-2.10 Способен разрабатывать рацион питания для поддержания питательного гомеостаза</p> <p>ПК-2.11 Способен проводить оценку химического состава пищевой продукции в процессе ее производства и хранения</p> <p>ПК-2.12 Способен оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты</p> <p>ПК-2.13 Способен осуществлять технологические процессы при производстве продуктов питания из растительного сырья с использованием микроорганизмов</p>	
--	--	--	--	--

<p>Оперативный менеджмент безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства</p>	<p>Система менеджмента безопасности и качества пищевой продукции</p>	<p>ПК-3 Способен осуществлять ведение менеджмента безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства</p>	<p>ПК-3.1 Способен осуществлять контроль качества и безопасности пищевой продукции на всех этапах ее производства</p> <p>ПК-3.2 Способен осуществлять контроль безопасности пищевой продукции на всех этапах ее производства</p> <p>ПК-3.3 Способен определять последовательность и поточность технологических операций производства пищевой продукции с целью исключения загрязнения продовольственного сырья и пищевой продукции</p> <p>ПК-3.4 Способен осуществлять микробиологический контроль сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции</p> <p>ПК-3.5 Способен осуществлять ведение менеджмента безопасности и качества пищевой продукции</p>	<p>22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства</p>
--	--	--	--	--

<p>Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной пищевой продукции</p>	<p>Пищевая продукция</p>	<p>ПК-4 Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленные на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, и внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья</p>	<p>ПК-4.1 Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции за счет разработки комплексных технологий переработки пищевого сырья с получением из него биологически активных добавок.</p> <p>ПК-4.2 Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции на основе знания особенностей реологических свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>ПК-4.3 Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленные на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов за счет получения и использования пищевых биополимеров из вторичных сырьевых ресурсов</p>	<p>22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья</p>
---	--------------------------	---	---	---

			<p>ПК-4.4 Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленные на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов за счёт внедрения безотходных и малоотходных низкотемпературных пищевых технологий</p> <p>ПК-4.5 Способен внедрять современные ресурсосберегающие технологии и эффективное использование технологического оборудования</p> <p>ПК-4.6 Способен оценивать эффективность производства и разрабатывать мероприятия по повышению конкурентоспособности продукции на основе современных ресурсосберегающих технологий</p> <p>ПК-4.7 Способен проводить биоконверсию пищевого сырья с целью его более эффективного использования</p>	
--	--	--	--	--

## 6. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

№ п/п	Требования ФГОС ВО	Значение
1.	Численность педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины, от численности педагогических работников СПбГТИ(ТУ)	не менее 70%
2.	Численность педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), от численности педагогических работников СПбГТИ(ТУ)	не менее 5 %

Руководитель направления подготовки

М.М. Шамцян

Приложение № 1  
к общей характеристике  
образовательной программы

**Перечень профессиональных стандартов,  
соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по  
направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
22. Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака		
1.	22.007	Профессиональный стандарт "Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 2 сентября 2020 г. N 556н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 ноября 2020 г. N 61030, регистрационный N 1355)
2.	22.003	Профессиональный стандарт "Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 28 октября 2019 г. N 694н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 июня 2020 г. N 58531, регистрационный N 1300)
40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
3.	40.011	Профессиональный стандарт "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. N 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31692)

**Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций,  
имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата  
по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья	D	Оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	6	Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья	D/01.6	6
				Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья	D/03.6	6

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства	С	Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	6	Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	С/01.6	6
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	В/02.6	6

