

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ИнБиоХим  
Лазуткина

Ю.С.

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.10 «Стандартизация и сертификация продуктов питания из растительного сырья»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **19.03.02**

**Продукты питания из растительного сырья**

Направленность (профиль, специализация): **Современные технологии переработки растительного сырья**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)**

Форма обучения: **заочная, очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	С.С. Кузьмина
	доцент	С.С. Кузьмина
Согласовал	Зав. кафедрой «ТХПЗ»	Е.Ю. Егорова
	руководитель направленности (профиля) программы	Е.Ю. Егорова

г. Барнаул

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПК-1	способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	состав и свойства растительного сырья, его основные характеристики; особенности организации технологического процесса на предприятиях пищевой промышленности	определять показатели качества сырья, полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	методами анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства; методиками подбора основных технологических схем при переработке растительного сырья
ПК-1	способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	состав и свойства растительного сырья, его основные характеристики; особенности организации технологического процесса на предприятиях пищевой промышленности	определять показатели качества сырья, полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	методами анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства; методиками подбора основных технологических схем при переработке растительного сырья
ПК-8	готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	Нормативную документацию по обеспечению качества продукции из растительного сырья	Использовать стандарты, технические инструкции, распоряжения и акты для обеспечения качества продуктов из растительного сырья	Навыками обработки результатов измерений, разработки новой нормативной документации на продукцию из растительного сырья
ПК-8	готовностью обеспечивать качество продуктов питания из	Нормативную документацию по	Использовать стандарты,	Навыками обработки результатов

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	обеспечению качества продукции из растительного сырья	технические инструкции, распоряжения и акты для обеспечения качества продуктов из растительного сырья	измерений, разработки новой нормативной документации на продукцию из растительного сырья

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Безопасность сырья и пищевых продуктов, Технохимический контроль на предприятиях зерноперерабатывающей и пищевой промышленности, Товароведение продуктов питания из растительного сырья, Физико-химические основы и принципы переработки зерна
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Пищевые добавки и технологические улучшители, Преддипломная практика, Сертификация пищевых и перерабатывающих производств

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 2 / 72

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
заочная	8	4	0	60	14
очная	16	16	0	40	38

## 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: заочная

## **Семестр: 9**

### **Лекционные занятия (8ч.)**

- 1. Стандартизация в пищевой промышленности {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,4,6,7]** 1. Объекты стандартизации, её функции. 2. Основные цели и задачи стандартизации. 3. Виды систем стандартизации. 4. Международная стандартизация. 5. Структура ИСО.
- 2. Техническое регулирование(2ч.)[1,6,7,8,9]** 1. Основные положения технического регулирования. 2. Цели и задачи технического регулирования.3. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов
- 3. Сертификация в пищевой промышленности(2ч.)[3,4,5,6,8]** 1. Основные понятия, принципы, правила и порядок сертификации продукции и услуг. 2. Виды сертификации и форм подтверждения соответствия.
- 4. Сертификация в пищевой промышленности(2ч.)[3,4,6,8]** 3. Схемы сертификации продукции и услуг. 4. Системы сертификации продукции и услуг. 5. Знак соответствия.

### **Лабораторные работы (4ч.)**

- 5. Идентификация, классификация и кодирование объектов {работа в малых группах} (2ч.)[2,3,5]**
- 6. Применение Международной системы единиц при стандартизации продукции {работа в малых группах} (2ч.)[2,3,4,6]**

### **Самостоятельная работа (60ч.)**

- 1. Изучение материала лекций(16ч.)[1,3,4,7,8,9]**
- 2. Подготовка к лабораторным работам(8ч.)[2,5,6,7,8,9]**
- 3. Выполнение контрольной работы(15ч.)[5,6,7,8,9]**
- 4. Самостоятельное изучение тем(12ч.)[1,2,3,4]** 1. Объекты, уровни и субъекты стандартизации. 2. Основные принципы стандартизации. 3. Основные методы стандартизации. 4. Региональная стандартизация. 5. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. 6. Испытательные лаборатории: цели, задачи, функции. 7. Обязательная и добровольная сертификация 8. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.
- 5. Подготовка к зачету(6ч.)[1,2,3,4]**
- 6. Защита контрольной работы(3ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9]**

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 7**

**Лекционные занятия (16ч.)**

- 1. Стандартизации в пищевой промышленности. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,4,7,8]**
  1. Объекты стандартизации, её функции.
  2. Основные цели и задачи стандартизации.
  3. Виды систем стандартизации.
  4. Органы и службы системы стандартизации.
- 2. Международная стандартизация. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,4,9]**
  1. Международные организации по стандартизации.
  2. Структура ИСО.
  3. Основные положения государственной (национальной) системы стандартизации в РФ.
- 3. Техническое регулирование.(2ч.)[1,6,7]**
  1. Основные положения технического регулирования.
  2. Цели и задачи технического регулирования.
  3. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов.
- 4. Стандартизация в пищевой промышленности(2ч.)[1,3,4,6,8]**
  1. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов
  2. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам
- 5. Сертификация в пищевой промышленности(2ч.)[3,4,7,8,9]**
  1. Основные понятия, принципы, правила и порядок сертификации.
  2. Виды сертификации и форм подтверждения соответствия.
- 6. Сертификация в пищевой промышленности(2ч.)[3,4,6,8]**
  3. Схемы сертификации продукции и услуг.
  4. Системы сертификации продукции и услуг.
  5. Знак соответствия.
- 7. Сертификация в пищевой промышленности(4ч.)[4,6,7,8,9]**
  6. Обязательная и добровольная сертификация продукции.
  7. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.

**Лабораторные работы (16ч.)**

- 8. Международная стандартизация. Структура стандартов {работа в малых группах} (4ч.)[2,3,5,6]**
- 9. Идентификация, классификация и кодирование объектов {использование общественных ресурсов} (4ч.)[2,4,5,7]**
- 10. Порядок подтверждения соответствия в форме сертификации и декларирования {работа в малых группах} (4ч.)[1,2,8,9]**

## **10. Применение Международной системы единиц при стандартизации продукции.(4ч.)[1,2,5,7,8]**

### **Самостоятельная работа (40ч.)**

- 1. Изучение материала лекций(16ч.)[1,2,3,4,7]**
- 2. Подготовка к лабораторным работам(18ч.)[1,2,7,8,9]**
- 3. Подготовка к зачету(6ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9]**

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Рензьева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия : учебное пособие / Т. В. Рензьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-4989-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130191>

2. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум : учебное пособие / В. Н. Кайнова, Т. Н. Гребнева, Е. В. Тесленко, Е. А. Куликова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1832-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/61361> (дата обращения: 18.04.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

3. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / И. А. Иванов, С. В. Урушев, Д. П. Кононов [и др.] ; под редакцией И. А. Иванова, С. В. Урушева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-3309-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113911>

### **6.2. Дополнительная литература**

4. Крылова, Г. Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: [учебник для вузов] / Г. Д. Крылова. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015 - 671 с. ил. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114433>

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

5. WWW.gost.ru
6. <http://www.fips.ru> — информационно-поисковая система
7. <http://www.fio.ru> – Российская федерация Интернет-образование
8. <http://www.informika.ru> – образовательный портал
9. <http://window.edu.ru> – Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Полный доступ ко всем ресурсам, включая полнотекстовые материалы библиотеки, предоставляется всем пользователям в свободном режиме

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы
лаборатории
виртуальный аналог специально оборудованных помещений

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».