

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.05.2023 11:57:46  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

**Аграрно-технологический институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ЖИЗНЕННОГО  
ЦИКЛА ПРОДУКЦИИ**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МСН для направления подготовки/специальности:**

**27.04.01 Стандартизация и метрология**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

**Технологии обеспечения качества и безопасности  
пищевой продукции и производств**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Информационная поддержка жизненного цикла продукции» является приобретение знаний об информационном обеспечении жизненного цикла продукции в управлении качеством продукции на современном уровне соответствующей отрасли и формирование навыков практического применения полученных знаний.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Информационная поддержка жизненного цикла продукции» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК - 2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК - 2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта  УК - 2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения
ПК - 9	Способен организовывать работы по разработке и внедрению новых методов и средств технического контроля	ПК – 9.1 умеет применять методики оценки конкурентоспособности продукции  ПК – 9.2 владеет навыками разработки рекомендаций и формирования стратегии повышения качества и конкурентоспособности.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Информационная поддержка жизненного цикла продукции» относится к обязательной части блока Б1.ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Информационная поддержка жизненного цикла продукции».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК -2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		Системы качества Производственно-технологическая практика
ПК - 9	Способен организовывать работы по разработке и внедрению новых методов и средств технического контроля		Системы качества Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Информационная поддержка жизненного цикла продукции» составляет 3 зачетных единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы		ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
			1	2	3	4
Контактная работа, ак.ч.		34	34			
В том числе:						
Лекции (ЛК)		17	17			
Практические/семинарские занятия (СЗ)		17	17			
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.		47	47			
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.		27	27			
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108			
	зач.ед.	3	3			

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНО-ЗАОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы		ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
			1	2	3	4
Контактная работа, ак.ч.		34	34			
В том числе:						
Лекции (ЛК)		17	17			
Практические/семинарские занятия (СЗ)		17	17			
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.		47	47			
Контроль (экзамен/зачет с оценкой),		27	27			

<i>ак.ч.</i>						
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	ак.ч.	<b>108</b>	<b>108</b>			
	зач.ед.	<b>3</b>	<b>3</b>			

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ЗАОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	<b>34</b>	34			
В том числе:					
Лекции (ЛК)	17	17			
Практические/семинарские занятия (СЗ)	17	17			
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	47	47			
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	27	27			
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	ак.ч.	<b>108</b>	<b>108</b>		
	зач.ед.	<b>3</b>	<b>3</b>		

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
<b>Раздел 1</b> Нормативно-правовая база по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции	<b>Тема 1.1.</b> Нормативная документация на методы исследования продукции.	<b>ЛК, СЗ</b>
	<b>Тема 1.2.</b> Основные понятия и положения технического регламента Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции».	<b>ЛК, СЗ</b>
<b>Раздел 2</b> Комплексный подход к анализу готовой продукции	<b>Тема 2.1.</b> Виды контроля сырья и готовой продукции. Методы и средства измерений, испытаний сырья, продукции.	<b>ЛК, СЗ</b>
	<b>Тема 2.2.</b> Классификация показателей качества сырья, готовой продукции по однородности характерных свойств.	<b>ЛК, СЗ</b>
	<b>Тема 2.3.</b> Характерные особенности показателей безопасности групп однородной продукции	<b>ЛК, СЗ</b>
	<b>Тема 2.4.</b> Требования к проведению измерений, испытаний продовольственного сырья, пищевой продукции. Лабораторный контроль на предприятии при производстве продукции.	

	<p><b>Тема 2.5.</b> Идентификация сырья, органолептический анализ.</p> <p>Квалиметрические методы при проведении оценки уровня качества сырья.</p> <p>Технологические мероприятия на уровне получения сырья и его переработки с гарантированным уровнем качества и безопасности.</p> <p>Методики проведения исследования сырья</p>	
<p><b>Раздел 3</b></p> <p>Подтверждение соответствия продовольственного сырья</p>	<p><b>Тема 3.1</b> Принципы организации работ по сертификации и декларированию.</p>	<p><b>ЛК, СЗ</b></p>
	<p><b>Тема 3.2.</b> Этапы проведения работ по сертификации и декларированию продукции.</p>	
	<p><b>Тема 3.3.</b> Сертификация системы экологического менеджмента. Интегрированные системы менеджмента качества и их сертификация.</p>	

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; СЗ – семинарские(практические) занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Специализированная аудитория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием. (аудитории 334,440)	Комплект специализированной мебели, Экран настенный 150x200см (CS-PSME-200X150-WT), Проектор BenQ MH550, Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в том числе MS Office/ Office 365, Teams)
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинаров и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели (аудитория 334, 440)	Комплект специализированной мебели, Экран настенный 150x200см (CS-PSME-200X150-WT), Проектор BenQ MH550, Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в том числе MS Office/ Office 365, Teams)

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Основная литература:*

***Печатные издания:***

- 1) Адлер Ю.Л. Введение в планирование эксперимента / Ю.П.Адлер. – М.: Металлургия, 2015. – 157 с.
- 2) Налимов В.В. Теория эксперимента / В.В.Налимов. – М.: Наука, 2014. – 208 с
- 3) Основы научных исследований: Учеб.для техн. вузов / В.И. Крутов, И.М. Грушко, В.В. Попов и др. – М.: Высш. шк., 2013. – 400 с
- 4) Кочнева М.В. Техническое регулирование и гармонизация нормативно-правовой базы в рамках таможенного союза [Текст/электронный ресурс] : Учебное пособие / М.В. Кочнева. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2014. - 74 с. - ISBN 978-5-209-05353-8 : 65.

***Электронные и печатные полнотекстовые материалы:***

- 1) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности зерна» (ТР ТС 015/2011) [Текст] : утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 874 – URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/techreg/deptexreg/tr/Pages/>.
- 2) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011), Перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента «О безопасности пищевой продукции» и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции [Текст] : утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880 – URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/techreg/deptexreg/tr/Pages/>.
- 3) Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки» (ТР ТС 022/2011) [Текст] : утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 881 - URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/techreg/deptexreg/tr/Pages/>.
- 4) Технический регламент Таможенного союза «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей» (ТР ТС 023/2011) [Текст] : утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 882 - URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/techreg/deptexreg/tr/Pages/>.
- 5) Технический регламент Таможенного союза «Технический регламент на масложировую продукцию» (ТР ТС 024/2011) [Текст] : утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 883 - URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/techreg/deptexreg/tr/Pages/TRVsily.aspx>.
- 6) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного

и диетического профилактического питания» (ТР ТС 027/2012) [Текст] : принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 15 июня 2012 г. № 34 - URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/tehnreg/deptexreg/tr/Pages/>.

7) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» (ТР ТС 029/2012) [Текст] : принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 20 июля 2012 г. № 58 - URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/tehnreg/deptexreg/tr/Pages/TRVsily.aspx>.

8) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013) [Текст] : принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 9 октября 2013 г. № 67 - URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/tehnreg/deptexreg/tr/Pages/TRVsily.aspx>.

9) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС 034/2013) [Электронный ресурс] принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 9 октября 2013 г. № 68 - URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/tehnreg/deptexreg/tr/Pages/>.

10) Технический регламент Евразийского экономического союза «О безопасности рыбы и рыбной продукции» (ТР ЕАЭС 040/2016) [Текст] - URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/tehnreg/deptexreg/tr/Pages/>.

11) О едином перечне продукции, подлежащей обязательной оценке (подтверждению) соответствия в рамках таможенного союза с выдачей единых документов [Электронный ресурс] : Решение Комиссии Таможенного союза от 7 апреля 2011 г. № 620 - URL: [http://www.tsouz.ru/KTS/KTS26/Documents/P\\_620.pdf](http://www.tsouz.ru/KTS/KTS26/Documents/P_620.pdf).

12) О единых формах сертификата соответствия и декларации о соответствии техническим регламентам Таможенного союза и правилах их оформления [Текст] : Решение Коллегии ЕЭК от 25 декабря 2013 г. № 293. - URL: <http://www.tsouz.ru/eek/RSEEEK/RKEEEK/38z/Pages/>.

13) О Положении о порядке применения типовых схем оценки (подтверждения) соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза [Текст] : Решение Комиссии Таможенного союза от 7 апреля 2011 г. № 621. - URL: [http://www.tsouz.ru/KTS/KTS26/Pages/R\\_621.aspx](http://www.tsouz.ru/KTS/KTS26/Pages/R_621.aspx).

14) Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Электронный ресурс] : от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.08.2017). - URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34661/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/).

15) О защите прав потребителей : закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. (№ 2300-1). [Электронный ресурс]. Доступ из системы ГАРАНТ // ЭПС «Система ГАРАНТ» : ГАРАНТ-Максимум. Вся Россия / НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС-УНИВЕРСИТЕТ».

16) О качестве и безопасности пищевой продукции : федеральный закон от 2 января 2000 г. (№ 29-ФЗ). [Электронный ресурс]. Доступ из системы ГАРАНТ // ЭПС «Система ГАРАНТ» : ГАРАНТ-Максимум. Вся Россия / НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС-УНИВЕРСИТЕТ».

17) Регламент ЕС № 852/2004 Европейского парламента и Совета от 29 апреля 2004 года по гигиене пищевых продуктов.

<http://fishquality.ru/assets/files/Documents%20on%20activities/Regulations,%20standards/EU/>

*Дополнительная литература:*

**Электронные и печатные полнотекстовые материалы:**

- 1) Савицкая, А. О. Системы оценки соответствия и сертификации стран Европы: Сравнительный обзор : учебное пособие / А. О. Савицкая. – Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2011. – 34 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138887>
- 2) Журнал «Методы оценки соответствия», Издательство: ООО "РИА «Стандарты и Качество»,

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- 1) Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- 2) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- 3) ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- 4) ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- 5) ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- 6) NCBI: <https://p.360pubmed.com/pubmed/>
- 7) Вестник РУДН: режим доступа с территории РУДН и удаленно <http://journals.rudn.ru/>
- 8) Научная библиотека Elibrary.ru: доступ по IP-адресам РУДН по адресу: <http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- 9) ScienceDirect (ESD), «FreedomCollection», "Cell Press" ИД "Elsevier". Есть удаленный доступ к базе данных, доступ по IP-адресам РУДН (или удаленно по индивидуальному логину и паролю).
- 10) Академия Google (англ. Google Scholar) - бесплатная поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин. Индексирует полные тексты научных публикаций. Режим доступа: <https://scholar.google.ru/>
- 11) Scopus - наукометрическая база данных издательства ИД "Elsevier". Доступ на платформу осуществляется по IP-адресам РУДН или удаленно. <http://www.scopus.com/>
- 12) Web of Science. Доступ на платформу осуществляется по IP-адресам РУДН или удаленно. <http://login.webofknowledge.com/>
- 13) Сайт Евразийской экономической комиссии <https://eec.eaeunion.org/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*



1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в ТУИС\*.

2. М.В. Кочнева, Информационная поддержка жизненного цикла продукции. Учебное пособие, М., РУДН, 2020

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемый раздел дисциплины	Наименование оценочного средства			Баллы темы	Баллы раздела
		Выполнение ДЗ	тест	Контрольная работа		
УК-2; ПК-9	<b>Раздел 1</b> Нормативно-правовая база по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции	20		10	30	80
	<b>Раздел 2</b> Комплексный подход к анализу готовой продукции	10	10	10	30	
	<b>Раздел 3</b> Подтверждение соответствия продовольственного сырья	10	5	5	20	
	Экзамен/зачет					
	<b>Итого</b>					100

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

### РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент агроинженерного  
департамента

Должность, БУП

Доцент агроинженерного  
департамент

Должность, БУП

М.В. Кочнева

Фамилия И.О.

И.Г. Иванилова

Фамилия И.О.

### РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор Агроинженерного  
департамента

А.А. Поддубский

---

Наименование БУП

---

Подпись

---

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**  
доцент

---

М.В. Кочнева

---