

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.05.2023 11:47:42
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Аграрно-технологический институт

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Аналитические исследования в области оценки соответствия

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОЦЕНКИ
СООТВЕТСТВИЯ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН 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):

Аудит и управление качеством пищевой продукции

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Аналитические исследования в области оценки соответствия» является изучение нормативных, научных и организационно-методических основ контроля в области метрологии и стандартизации; освоение практических навыков управления качеством выпускаемой продукции и безопасностью пищевых продуктов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Аналитические исследования в области оценки соответствия» 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-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
ОПК -1	Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний	ОПК-1.1 Знает основные законы и методы в области технических наук естественнонаучных дисциплин для решения задач в области стандартизации и метрологии ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов в области стандартизации и метрологии
ОПК-2	Способен формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения	ОПК-2.1 Знает методы и средства организации и управления наукоемкими производствами, методы формулирования задач области технического регулирования ОПК-2.2 Умеет применять теорию управления и информационные технологии, выбирать технические средства, методы и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения при формировании задач управления области технического регулирования
ОПК -4	Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных	ОПК-4.1 Умеет анализировать социально-экономические задачи и технологические процессы с

	результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непромышленной сферах	применением методов системного анализа и математического моделирования, использовать информационно коммуникационные технологии, информационные ресурсы, разработанные с целью повышения их эффективности в области стандартизации и метрологии ОПК-4.2 Владеет методологией оценки затрат на подтверждение соответствия, эффективности систем стандартизации в производственной и социальных сферах
--	--	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «**Аналитические исследования в области оценки соответствия**» относится к дисциплине по выбору части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «**Аналитические исследования в области оценки соответствия**».

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-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Методы оценки риска в системах качества; Оценка соответствия пищевой продукции; Математическое обеспечение эксперимента в пищевых производствах; Производственно-технологическая практика	Система аккредитации, органов по сертификации; Преддипломная практика
ОПК -1	Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний	Современные проблемы стандартизации и метрологии; Методы оценки риска в системах качества; Производственно-технологическая практика	Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика
ОПК-2	Способен формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения	Научно-исследовательская работа; Производственно-технологическая практика	Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика
ОПК -4	Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки	Современные проблемы стандартизации; Математическое	Научно-исследовательская работа;

	эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непроизводственной сферах	обеспечение эксперимента; Сертификация технических систем процессов и оборудования; Производственно-технологическая практика	Преддипломная практика
--	---	--	------------------------

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Аналитические исследования в области оценки соответствия» составляет **4** зачетных единиц.

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

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		3			
Контактная работа, ак.ч.	34	34			
В том числе:					
Лекции (ЛК)	17	17			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	17	17			
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	90	90			
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	20	20			
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144	144		
	зач.ед.	4	4		

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

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		3			
Контактная работа, ак.ч.	34	34			
В том числе:					
Лекции (ЛК)	17	17			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	17	17			
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	110	110			
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.					
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144	144		
	зач.ед.	4	4		

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

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Сессия(-и)			
		3			

<i>Контактная работа, ак.ч.</i>		10	10			
В том числе:						
Лекции (ЛК)		5	5			
Лабораторные работы (ЛР)						
Практические/семинарские занятия (СЗ)		5	5			
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>		118	118			
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>		16	16			
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144	144			
	зач.ед.	4	4			

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1 Нормативно-правовая база по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции	Тема 1.1. Нормативная документация на методы исследования продукции.	ЛК,СЗ
	Тема 1.2. Основные понятия Технического Регламента Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции».	ЛК,СЗ
	Тема 1.3. Требования безопасности к сырью, готовой продукции в соответствии с СанПиНом 2.3.2.1078-01.	ЛК,СЗ
Раздел 2 Комплексный подход к анализу готовой продукции	Тема 2.1. Комплексный подход к анализу на основе унификации методов исследования сырья, готовой продукции.	ЛК,СЗ
	Тема 2.2. Виды контроля сырья и готовой продукции.	ЛК,СЗ
	Тема 2.3. Методы и средства измерений, испытаний сырья, продукции.	ЛК,СЗ
	Тема 2.4. Классификация показателей качества сырья, готовой продукции по однородности характерных свойств.	ЛК,СЗ
	Тема 2.5. Характерные особенности показателей безопасности групп однородной продукции	ЛК,СЗ
Раздел 3 Требования к проведению измерений, испытаний продовольственного сырья, пищевой продукции	Тема 3.1. Лабораторный контроль на предприятии при производстве продукции.	ЛК,СЗ
	Тема 3.2. Идентификация сырья, органолептический анализ.	ЛК,СЗ
	Тема 3.3. Квалиметрические методы при проведении оценки уровня качества сырья.	ЛК,СЗ
	Тема 3.4. Технологические мероприятия на уровне получения сырья и его переработки с гарантированным уровнем качества и безопасности.	ЛК,СЗ

	Тема 3.5. Методики проведения исследования сырья	ЛК,СЗ
Раздел 4 Оценка соответствия в области пищевой промышленности	Тема 4.1. Виды оценки соответствия	ЛК,СЗ
	Тема 4.2. Этапы проведения процедур оценки соответствия	ЛК,СЗ
	Тема 4.3. Основные аналитические методы используемы при оценке соответствия	ЛК,СЗ
	Тема 4.4. Показатели безопасности пищевой продукции.	ЛК,СЗ
	Тема 4.5. Описание методик исследование продукции	ЛК,СЗ
	Тема 4.6. Структура национальных стандартов на методы исследования пищевой продукции.	ЛК,СЗ

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские 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 семинарских занятий, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием. (аудитории 351, 440, 335)	Комплект специализированной мебели, Экран настенный с электроприводом Cactus MotoExpert 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 занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели (аудитория 335)	Комплект специализированной мебели, Экран настенный с электроприводом Cactus MotoExpert 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 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

И ИНФОРМАЦИОННОЕ

Основная литература:

Печатные издания:

1. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник для вузов. - М.: Юрайт-Издат, 2015
2. Мишин В.М. Управление качеством: Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2015
3. И.И. Мазур Управление качеством: Учебное пособие для вузов. – 7-е изд., стереотип. – М.: Омега-Л, 2014. – 400 с.: ил.
4. Шевченко В.А., Карасева А.П., Лазарев В.Г., Товароведение и экспертиза товаров М. ИНФРА – М. 2014.
5. Антология русского качества / Под ред. Б.В. Бойцова, Ю.В. Крянева. М.: РИА Стандарты и качество, 2000.
6. Антонов Г.А. Основы стандартизации и управление качеством. – М.:ИНФРА-М., 2011.
7. Бондаренко В.В. Менеджмент организации. Введение в специальность : учебное пособие. - М. : КноРус, 2010. - 232 с.
8. Варакута С.А. Управление качеством продукции: Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2012.
9. Елиферов В.Г. Управление качеством. Сказки, мифы и проза жизни. – М.:Вершина, 2006. – 296 с.
10. Калиниченко Н.П., Калиниченко А.Н. Визуальный и измерительный контроль. Учебное пособие для подготовки специалистов I, II и III уровня.- Томск:Изд-во Томского политехн. Ун-та, 2010. - 311 с.
11. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление качеством. - М.: Высшая школа, 2012.
12. Менеджмент систем качества: Учеб. пособие / М.Г. Круглов, С.К. Сергеев и др. - М.: Изд-во стандартов, 1997. - 368 с.
13. Мишин В.М. Управление качеством. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.
14. Никитин В.А. Управление качеством на базе стандартов ISO 9000. - СПб.: Питер, 2012.
15. Огвоздин В.Ю. Управление качеством: основы теории и практики, Учебное пособие, изд. 4-е. - М.: Дело и Сервис, 1999.
16. Розова Н.К. Управление качеством. Краткий курс. - СПб.: Питер, 2013.
17. Стандартизация и управление качеством продукции: Учебник для ВУЗов /Под ред. В.А. Швандера. - М.: Юнити, 2011.
18. Субетто А И. Квалиметрия. – СПб.: Изд-во «Астерион», 2012. – 288 с.
19. Федюкин В.К. Основы квалиметрии: управление качеством продукции. – М.: Филинь, 2004 – 295 с.
20. Ясельская Л. И. Управление качеством продукции: Учебное пособие. - Томск: Изд-во ТПУ, 2005.- 158 с.

Электронные и печатные полнотекстовые материалы:

1. Жорник Д.В. Международная стандартизация информационных процессов // Символ науки. 2016. Выпуск 12-2, С.176-178 – Текст: электронный// Киберленинка: научная электронная библиотека. <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnaya-standartizatsiya-informatsionnyh-protsessov>
2. Крапухин Вячеслав Всеволодович, Ляховец Татьяна Лаврентьевна Международная стандартизация в области гражданской защиты // Технологии гражданской безопасности. 2014. Выпуск 1 (39) том 11, С.52-57 — Текст: электронный // Киберленинка: научная электронная библиотека. <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnaya-standartizatsiya-v-oblasti-grazhdanskoj-zaschity>

Дополнительная литература:

Электронные и печатные полнотекстовые материалы:

1. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ (последняя редакция).
2. Федеральный закон от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ. Об обеспечении единства измерений
3. Федеральный закон "О стандартизации в Российской Федерации" от 29.06.2015 N 162-ФЗ (последняя редакция)
4. Федеральный закон от 24.06.2008 г. № 90-ФЗ. Технический регламент на масложировую продукцию / Российская Федерация. - М.: Технорматив, 2010. - 31 с.: ил.
5. Стратегический план Азиатско-тихоокеанского конгресса по стандартизации (PASC) на 2021-2025 годы
6. ГОСТ Р ИСО 9001 - 2015. Системы менеджмента качества. Требования: Национальный стандарт Российской Федерации / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.
7. Правительство российской федерации распоряжение от 29 июня 2016 года N 1364-р Об утверждении Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- NCBI: <https://p.360pubmed.com/pubmed/>
- Вестник РУДН: режим доступа с территории РУДН и удаленно <http://journals.rudn.ru/>
- Научная библиотека Elibrary.ru: доступ по IP-адресам РУДН по адресу: <http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- 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).
- 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/>
- Scopus - наукометрическая база данных издательства ИД "Elsevier". Доступ на платформу осуществляется по IP-адресам РУДН или удаленно. <http://www.scopus.com/>
- Web of Science. Доступ на платформу осуществляется по IP-адресам РУДН или удаленно. <http://login.webofknowledge.com/>

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

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «**Аналитические исследования в области оценки соответствия**»

* - 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

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «**Аналитические исследования в области оценки соответствия**» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент агроинженерного департамента		М.В.Кочнева
_____	_____	_____
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.
_____	_____	_____
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор агроинженерного департамента		А.А.Поддубский
_____	_____	_____
Наименование БУП	Подпись	Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного департамента		М.В.Кочнева
_____	_____	_____
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.

Таблица соответствия баллов и оценок

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95-100	5	A
86-94		B
69-85	4	C
61-68	3	D
51-60		E
31-50	2	FX
0-30		F
51 - 100	Зачет	Passed

Описание оценок ECTS

A	<p>“Отлично” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.</p>
B	<p>“Очень хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.</p>
C	<p>“Хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>
D	<p>“Удовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.</p>
E	<p>“Посредственно” - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.</p>
FX	<p>“Условно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных</p>

	заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
F	“Безусловно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

Положительными оценками, при получении которых курс засчитывается обучаемому в качестве пройденного, являются оценки А, В, С, D и E.

Обучаемый, получивший оценку **FX** по дисциплине образовательной программы, обязан после консультации с соответствующим преподавателем в установленные учебной частью сроки успешно выполнить требуемый минимальный объем учебных работ, предусмотренных программой обучения, и представить результаты этих работ этому преподавателю. Если качество работ будет признано удовлетворительным, то итоговая оценка FX повышается до E и обучаемый допускается к дальнейшему обучению.

В случае, если качество учебных работ осталось неудовлетворительным, итоговая оценка снижается до F и обучаемый представляется к отчислению. В случае получения оценки F или FX обучаемый представляется к отчислению независимо от того, имеет ли он какие-либо еще задолженности по другим дисциплинам. (Приказ Ректора РУДН № 996 от 27.12.2006г.)

Оценка	Неудовлетворительно		Удовлетворительно		Хорошо	Отлично	
	F	FX	E	D		B	A
Оценка ECTS							
Численное значение по ECTS	2		3	3+	4	5	5+
Сумма баллов по БРС	0-30	31-50	51-60	61-68	69-85	86-94	95-100