

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.05.2024 11:31:31

Уникальный программный ключ:

ca953a01204891083f939673078ef1a989dae18a

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

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТАНДАРТИЗАЦИИ

(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)

2024 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Инновационные технологии в стандартизации» входит в программу магистратуры «Аудит и управление качеством пищевой продукции» по направлению 27.04.01 «Стандартизация и метрология» и изучается в 1 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Агроинженерный департамент. Дисциплина состоит из 4 разделов и 16 тем и направлена на изучение современных технологий производства пищевой продукции.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений, навыков по современным технологиям производства пищевой продукции.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Инновационные технологии в стандартизации» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части 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-7	Способен к использованию цифровых технологий и методов поиска, обработки, анализа, хранения и представления информации (в области Стандартизации и метрологии) в условиях цифровой экономики и современной корпоративной информационной культуры	УК-7.1 Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; УК-7.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных;
ОПК-10	Способен владеть инструментарием работы с большими массивами структурированной и неструктурированной информации, использовать современные цифровые методы обработки, анализа, интерпретации и визуализации данных с целью решения поставленных задач профессиональной и научно-исследовательской деятельности в области стандартизации и метрологии	ОПК-10.1 знает алгоритмы статистического анализа, принципы принятия решений, методы анализа данных и интерпретации результатов; ОПК-10.2 владеет навыками реализации учебных программ по дисциплинам в сфере профессиональной деятельности;
ОПК-6	Способен управлять процессами по контролю соблюдения на предприятии метрологических требований	ОПК-6.1 знает метрологические характеристики измерительных приборов и систем; ОПК-6.2 владеет способами анализа информации, технических данных, способами их обобщения и систематизации;
ОПК-7	Способен участвовать в научно-педагогической деятельности, используя научные достижения в области метрологии и стандартизации	ОПК-7.1 знает научные основы педагогической деятельности и последние достижения в области метрологии и стандартизации; ОПК-7.2 умеет

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		планировать и реализовывать содержание занятий по дисциплинам в области стандартизации и метрологии;
ОПК-9	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	ОПК-9.1 умеет применять методы организационноэкономического моделирования инновационных проектов для объектов химической отрасли; ОПК-9.2 владеет методами принятия решений в области инновационной деятельности предприятий;
ПК-1	Способен проводить анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	ПК-1.1 знает методы технического контроля качества; ПК-1.2 умеет применять знания для организации работ по внедрению новых методов и средств технического контроля;
ПК-3	Способен внедрять новые методы и средства технического контроля	ПК-3.1 умеет применять методики оценки конкурентоспособности продукции; ПК-3.2 владеет навыками разработки рекомендаций и формирования стратегии повышения качества и конкурентоспособности;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Инновационные технологии в стандартизации» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Инновационные технологии в стандартизации».

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-7	Способен к использованию цифровых технологий и методов поиска, обработки, анализа, хранения и представления информации (в области Стандартизации и метрологии) в условиях цифровой экономики и современной корпоративной		Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов; Программное обеспечение измерительных процессов; Производственно-технологическая практика;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	информационной культуры		
ОПК-6	Способен управлять процессами по контролю соблюдения на предприятии метрологических требований		Техническое регулирование в обеспечении пищевой безопасности; Сертификация технических систем, процессов и оборудования; Производственно-технологическая практика;
ОПК-7	Способен участвовать в научно-педагогической деятельности, используя научные достижения в области метрологии и стандартизации		Производственно-технологическая практика; Методы оценки риска в системах качества;
ОПК-9	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности		Производственно-технологическая практика; Основы научных исследований, организация и планирование экспериментов; <i>Аналитические исследования в области метрологии, стандартизации**;</i>
ОПК-10	Способен владеть инструментарием работы с большими массивами структурированной и неструктурированной информации, использовать современные цифровые методы обработки, анализа, интерпретации и визуализации данных с целью решения поставленных задач профессиональной и научно-исследовательской деятельности в области стандартизации и метрологии		Производственно-технологическая практика;
ПК-1	Способен проводить анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий		Производственно-технологическая практика; Преддипломная практика; Методы оценки риска в системах качества; Техническое регулирование в обеспечении пищевой безопасности; Сертификация технических систем, процессов и оборудования;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			Оценка соответствия пищевой продукции;
ПК-3	Способен внедрять новые методы и средства технического контроля		Производственно-технологическая практика; Преддипломная практика; Системы качества;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Инновационные технологии в стандартизации» составляет «4» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			1
Контактная работа, ак.ч.	34		34
Лекции (ЛК)	17		17
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	17		17
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	83		83
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	27		27
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144	144
	зач.ед.	4	4

Общая трудоемкость дисциплины «Инновационные технологии в стандартизации» составляет «4» зачетные единицы.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			1
Контактная работа, ак.ч.	39		39
Лекции (ЛК)	13		13
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	26		26
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	55		55
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	50		50
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144	144
	зач.ед.	4	4

Общая трудоемкость дисциплины «Инновационные технологии в стандартизации» составляет «4» зачетные единицы.

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			1
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	15		15
Лекции (ЛК)	5		5
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	10		10
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	125		125
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	4		4
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144	144
	зач.ед.	4	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Техническое регулирование в развитии научно-технической инновационной деятельности в АПК	1.1	Роль передовых технологий в мировой системе хозяйствования.	ЛК, СЗ
		1.2	Роль технологии и инфраструктуры в современной экономике.	ЛК, СЗ
		1.3	Научоемкая продукция и макротехнология. Пути интеграции в мировой рынок наукоёмкой продукции.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Технологии и научно-технический прогресс	2.1	Научоемкая продукция и макротехнология. Пути интеграции в мировой рынок наукоёмкой продукции.	ЛК, СЗ
		2.2	Нововведения как объект инновационного управления.	ЛК, СЗ
		2.3	Инновационные технологии в производстве продовольственного сырья и пищевых продуктов.	ЛК, СЗ
		2.4	Методы и технологии производства на всех стадиях производства безопасного продовольствия	ЛК, СЗ
		2.5	Современные методы и средства неразрушающего экспресс-контроля безопасности и качества продукции.	ЛК, СЗ
Раздел 3	Системный анализ эффективности технологической инновации	3.1	Тенденции управления развитием на предприятии	ЛК, СЗ
		3.2	Классификационные группы инноваций: технологические (продуктовые и процессные); степень новизны (на международном уровне и для РФ); значимость, основанная на научных открытиях и изобретениях (новый технологический уровень).	ЛК, СЗ
Раздел 4	Производственно-технологическая деятельность	4.1	Моделирование и оптимизация технологических процессов производства	ЛК, СЗ
		4.2	Внедрение прогрессивных технологий.	ЛК, СЗ
		4.3	Создание математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства	ЛК, СЗ
		4.4	Улучшение качества готовой продукции.	ЛК, СЗ
		4.5	Внедрение результатов исследований и разработок	ЛК, СЗ
		4.6	Снижение трудоёмкости производства пищевой продукции, повышение производительности труда.	ЛК, СЗ

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/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)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	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)
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	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	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	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 И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. В.И. Теплов, Н.М. Белецкая, Л.А. Догаева Функциональные продукты питания: Учебное пособие. – М: А-Приор, 2015 – 240 с.

2. Окрепилов В.В. Техническое регулирование в России М.: Экономика – 2015

Дополнительная литература:

1. Шевченко В.А., Карасева А.П., Лазарев В.Г., Товароведение и экспертиза товаров М.: ИНФРА – М. 2014

2. Антипова Л.В., Безрядин Н.Н., Титов С.А. и др. Физические методы контроля сырья и продуктов в мясной промышленности М.: ГИОРД. - 2014

- ГОСТ Р ИСО 10006-2005 «Руководство по менеджменту качества при проектировании». – Стандартинформ, 2010

2 ГОСТ Р ИСО 9001-2015

«Системы менеджмента качества. Требования». – Стандартинформ, 2016г.

3 ГОСТ Р ИСО 10005-2007 «Руководящие указания по планированию качества. Менеджмент организации». – Стандартинформ, 2009

4 ГОСТ Р 22000-2019. Система менеджмента безопасности пищевой продукции. – Стандартинформ, 2019

- Журнал «Стандарты и качество», Издательство: ООО "РИА «Стандарты и

Качество»

8 Журнал “Food control”, an official scientific of the European Federation of Food science and Technology E FFOST, Издательство: Editorial Board

9 Журнал «Методы оценки соответствия», Издательство: ООО "РИА «Стандарты и

Качество»

10 Журнал «Всё о мясе», Издательство: ВНИИМП им. Горбатова

11 Журнал «Пищевая промышленность», Издательство: ООО — Москва

12 Журнал «Методы менеджмента качества», Издательство: Стандарты и качество

13 Журнал «Мир стандартов» Издательство: Федерального агентства по техническому

регулированию и метрологии

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 «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Инновационные технологии в стандартизации».

* - 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 «Инновационные технологии в стандартизации» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент агроинженерного
департамента

Должность, БУП

Подпись

Кочнева Маргарита
Васильевна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор агроинженерного
департамента

Должность БУП

Подпись

Поддубский Антон
Александрович

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
департамента

Должность, БУП

Подпись

Кочнева Маргарита
Васильевна

Фамилия И.О.