

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.05.2026 17:06:33
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

Институт экологии

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ

(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):

ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКЦИИ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии» входит в программу магистратуры «Оценка соответствия качества и безопасности продукции» по направлению 27.04.01 «Стандартизация и метрология» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Вечерне-заочное отделение экологического факультета. Дисциплина состоит из 8 разделов и 8 тем и направлена на изучение Стандартизация в качестве одного из элементов технического регулирования в условиях рыночной экономики может обеспечить вклад в экономический рост, превышающий соответствующие показатели от внедрения изобретений. Стандартизация, метрология и сертификация, обеспеченные взаимосвязанными методами и способами измерений, являются неотъемлемой составной частью общественного производства и одновременно создают эффективный механизм управления качеством и номенклатурой продукции.

Целью освоения дисциплины является В результате освоения дисциплины «Современные проблемы стандартизации и метрологии» магистрант должен овладеть следующими умениями и навыками: • владением проблемно-ориентированными методами анализа, синтеза и оптимизации процессов управления метрологическим обеспечением, стандартизацией и сертификацией; • готовностью к сбору, обработке, анализу, систематизации и обобщению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований, выбору рациональных методов и средств при решении практических задач, разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований и перспективных технических разработок, подготовке отдельных заданий для исполнителей, подготовке научно-технических отчетов, обзоров и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Современные проблемы стандартизации и метрологии» 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-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-4 | Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непроизводственной сферах | ОПК-4.1 Умеет анализировать социально-экономические задачи и технологические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования, использовать информационнокоммуникационные 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 |

| Шифр | Компетенция | Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины) |
|------|-------------|---|
| | | стандартизации в производственной и социальных сферах; |

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии» относится к обязательной части 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 «Современные проблемы стандартизации и метрологии».

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 | Научно-исследовательская работа; | Научно-исследовательская работа; |
| ОПК-1 | Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний | Научно-исследовательская работа; Методы и средства измерений и контроля; Философские проблемы естествознания; | Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика; |
| ОПК-4 | Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непромышленной сферах | Основы проектирования измерительных и испытательных лабораторий; Научно-исследовательская работа; | Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика; Основы аккредитации в национальной системе аккредитации; |

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Современные проблемы стандартизации и метрологии» составляет «2» зачетные единицы.

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

| Вид учебной работы | ВСЕГО, ак.ч. | | Семестр(-ы) |
|--|----------------|-----------|-------------|
| | | | 3 |
| <i>Контактная работа, ак.ч.</i> | 12 | | 12 |
| Лекции (ЛК) | 0 | | 0 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0 | | 0 |
| Практические/семинарские занятия (СЗ) | 12 | | 12 |
| <i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i> | 58 | | 58 |
| <i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i> | 2 | | 2 |
| Общая трудоемкость дисциплины | ак.ч. | 72 | 72 |
| | зач.ед. | 2 | 2 |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины | Наименование темы | | Содержание темы | Вид учебной работы* |
|---------------|--|-------------------|---|---|---------------------|
| Раздел 1 | Нормативно-правовое обеспечение | 1.1 | Состояние международной стандартизации на современном этапе, перспективы ее развития, задачи международного сотрудничества. | Основные принципы. Международная организация по стандартизации (ИСО), Международная электротехническая комиссия (МЭК) и Международный союз электросвязи (МСЭ) | СЗ |
| Раздел 2 | РЕГИОНАЛЬНАЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ | 2.1 | Состояние региональной стандартизации на современном этапе, перспективы ее развития. | Определение задач межгосударственного сотрудничества. Регламентация обязательных норм. Техническое законодательство ЕС, постановления Совета ЕС, директивы Совета, гармонизированные европейские стандарты. | СЗ |
| Раздел 3 | СТАНДАРТИЗАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ | 3.1 | Концепция развития национальной системы стандартизации, состояние дел на современном этапе. Организационная структура национальной системы стандартизации | Проблемы гармонизации национальных стандартов с международными требованиями (ИСО, МЭК и др.): противоречия в требованиях, сложности внедрения зарубежных норм в российскую практику. | СЗ |
| Раздел 4 | СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ СТАНДАРТОВ | 4.1 | Организация работ по развитию общетехнических систем и комплексов стандартов на современном этапе развития общества | Недостатки действующего законодательства в сфере стандартизации и метрологии (ФЗ «О техническом регулировании», ФЗ «Об обеспечении единства измерений»): пробелы в регулировании, необходимость актуализации норм. | СЗ |
| Раздел 5 | СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ | 5.1 | Структура государственной системы обеспечения единства измерений, и современное состояние эталонной базы РФ, парка средств измерений, нормативной правовой и методической базы системы обеспечения единства измерений | Дефицит квалифицированных кадров в области стандартизации и метрологии: старение специалистов, слабая подготовка молодых кадров, низкая привлекательность профессии. Проблемы координации между отраслевыми подразделениями и ведомствами: разрозненность усилий, отсутствие единой стратегии развития стандартизации и метрологического обеспечения. | СЗ |
| Раздел 6 | СЕРТИФИКАЦИЯ УСЛУГ | 6.1 | Современное положение дел в сфере стандартизации и сертификации услуг. Структура ассортимента бытовых услуг в России. | Международный стандарт ИСО 9004 «Общее руководство качеством и элементы системы качества. Часть 2: Руководящие указания по услугам». «Общероссийский классификатор услуг населению» | СЗ |
| Раздел 7 | СОСТАВЛЕНИЕ КАТАЛОЖНОГО ЛИСТА ПРОДУКЦИИ | 7.1 | Правила составления каталожного листа продукции (КЛП). | Функции Центров стандартизации и метрологии, ФГУП "Стандартинформ". Формирование базы данных "Продукция России". Заполнение реквизитов КЛП | СЗ |
| Раздел 8 | АККРЕДИТАЦИЯ | 8.1 | Функции организаций – участников ФСКП, | Центры каталогизации государственных заказчиков. Форма | СЗ |

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины | Наименование темы | | Содержание темы | Вид учебной работы* |
|---------------|-----------------------------------|-------------------|--|---|---------------------|
| | ОРГАНИЗАЦИЙ В ФЕДЕРАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ | | требований, предъявляемых к ним, этапы аккредитации. | заявки на добровольную аккредитацию в качестве участника ФСКП | |

* - 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) |
|----------------------------|---|--|
| 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. | |
| 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. | |

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Метрология и стандартизация | Качурина Тамара Александровна. Т.А.Кочурина.Изд.Academia. 2024
2. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством. О.В.Карпова. Инфра-Инженерия. 2025,
3. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия продуктов животного происхождения,Бессонова Людмила Павловна, Антипова Людмила Васильевна, 2026

Дополнительная литература:

1. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия 15-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО | Лифиц Иосиф Моисеевич | Электронная книга.2023.

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 <https://mega.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 «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Современные проблемы стандартизации и метрологии».

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

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Шаталов Андрей

Борисович

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор департамента

Должность БУП

Подпись

Савенкова Елена

Викторовна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Шаталов Андрей

Борисович

Фамилия И.О.