

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.06.2026 14:54:36
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

Инженерная академия

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СТАНДАРТЫ В ПРОМЫШЛЕННОМ ДИЗАЙНЕ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

54.04.01 ДИЗАЙН

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН И ИННОВАЦИИ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Стандарты в промышленном дизайне» входит в программу магистратуры «Промышленный дизайн и инновации» по направлению 54.04.01 «Дизайн» и изучается в 1 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Кафедра промышленного и архитектурного дизайна. Дисциплина состоит из 3 разделов и 11 тем и направлена на изучение - принципов метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции

- порядка метрологической экспертизы технической документации
- принципов выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам
- порядка аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам

Целью освоения дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков по проблемам проведения метрологической экспертизы, умения выбирать и применять методики выполнения измерений. Обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией, анализировать нормативные документы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Стандарты в промышленном дизайне» 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)
ПК-1	Способен к разработке стратегии организации в области промышленного дизайна	ПК-1.1 Знает технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемой продукции (изделиям); ПК-1.2 Умеет использовать специализированные программные продукты в области промышленного дизайна; ПК-1.3 Владеет навыками формулирования задания соответствующим подразделениям организации на проверку установленных количественных величин критериев эргономичности и безопасности продукции (изделия) с помощью моделирования анализа полученных результатов;
ПК-2	Способен к разработке стратегии организации в области эргономики	ПК-2.1 Знает систему национальных и международных стандартов (ИСО) эргономических требований и эргономического обеспечения; ПК-2.2 Умеет обобщать и анализировать большие объемы сложной научно-технической, социологической информации и информации в области эргономичности (безопасности и комфортности) продукции (изделий); ПК-2.3 Владеет приемами формулирования эргономических требований к конкретному виду продукции (изделия) на основе нормативной базы, результатов исследований эргономичности (безопасности и комфортности) продукции (изделия), антропометрических исследований и результатов социологических исследований;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Стандарты в промышленном дизайне» 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 «Стандарты в промышленном дизайне».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-1	Способен к разработке стратегии организации в области промышленного дизайна		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика; Технологическая (проектно-технологическая) практика; Проектирование и моделирование в промышленном дизайне; Системное дизайн-проектирование; Компьютерное моделирование; Аддитивные технологии в дизайне; Эргодизайн**; Типографика**; Управление проектами в промышленном дизайне**; Project Management in Industrial Design**;
ПК-2	Способен к разработке стратегии организации в области эргономики		Проектирование и моделирование в промышленном дизайне; Системное дизайн-проектирование; Аддитивные технологии в дизайне; Макетирование и прототипирование; Компьютерное моделирование; Инновационные технологии, конструкции и материалы в промышленном дизайне**; Формообразование в дизайне**; Эргодизайн**; Типографика**; Управление проектами в промышленном дизайне**; Project Management in Industrial Design**; Технологическая (проектно-технологическая) практика; Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Стандарты в промышленном дизайне» составляет «3» 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
<i>Контактная работа, ак.ч</i>	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	69		69
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	3		3
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

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	Основы стандартизации	1.1	Задачи стандартизации.	Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения в определённой области путём установления положений для всеобщего и многократного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач. Она помогает повысить качество продукции, конкурентоспособность, упростить производство и обеспечить безопасность. Задачи стандартизации в промышленном дизайне	ЛК
		1.2	Нормативные документы на виды продукции (услуги) и процессы	государственная регистрация промышленного образца и выдача патента на промышленный образец, его дубликата. нормативные документы и документы по стандартизации являются частью более общей совокупности документов – нормативно-технических документов (НТД), включающих в себя как нормативные документы по стандартизации, так и технические документы (конструкторские, технологические и проектные), которые разрабатываются на основе нормативных документов	ЛК, СЗ
		1.3	Документация систем качества	Структурированная система документов, которая обеспечивает соответствие продукции или услуг установленным требованиям, а также эффективное функционирование процессов проектирования, производства и контроля качества. Она включает как обязательные элементы, определённые стандартами, так и документы, адаптированные под конкретные потребности организации.	ЛК, СЗ
		1.4	Техническая документация. Требования технических регламентов.	Бумажные или электронные документы, в которых описания, объяснения, обоснования и стандартизация технических процессов, продуктов, оборудования и систем. В этой статье мы узнаем, для чего нужно ее оформлять, какие виды документов существуют и какие преимущества от их правильного оформления.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Основы сертификации	2.1	Сертификаты соответствия.	Сертификация дизайнерских решений по международной системе стандартов ISO: 9001, 14001, 18001, 22000 и др. предоставляет возможность сертификации сферы деятельности. В Европе такая сертификация обязательна для каждого предприятия. В России сертификация по СМК ISO - добровольная процедура, здесь существуют свои аналоги: ГОСТ ISO 9001-2011, 14001, 22000 и др. Гармонизация законодательной базы в сфере дизайнерских решений поможет более активно развивать этот вид деятельности предприятий, которые намерены внедрять внешнеэкономическую деятельность.	ЛК, СЗ
		2.2	Система добровольной и обязательной сертификации	В промышленном дизайне системы добровольной и обязательной сертификации имеют разные цели и механизмы реализации. Обязательная сертификация касается безопасности и соответствия продукции установленным нормам, тогда как добровольная направлена на подтверждение качества и повышение конкурентоспособности.	ЛК, СЗ
		2.3	Знаки соответствия и знаки обращения на рынке.	Знаки соответствия и знаки обращения на рынке — это маркировки, которые информируют потребителей и заинтересованные стороны о соответствии продукции установленным требованиям безопасности, качества и другим нормативным документам. Они играют важную роль в промышленном дизайне, так как помогают обеспечить доверие к продукции и её конкурентоспособность.	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 3	Основы метрологии	3.1	Понятия, история развития метрологии	Ключевые понятия метрологии: единица измерения, эталон, погрешность, неопределённость. История развития метрологии тесно связана с экономическими, политическими и технологическими процессами	ЛК
		3.2	Методы определения достоверности экспертизы качества.	Достоверность экспертизы качества в промышленном дизайне определяется комплексом методов, которые обеспечивают объективность, точность и надёжность оценки. Эти методы включают как объективные технические подходы, так и экспертные процедуры с учётом квалификации специалистов.	СЗ
		3.3	Метрологические средства и методы измерения в дизайне	Метрологические средства и методы измерения в промышленном дизайне обеспечивают точность, качество и соответствие продукции установленным стандартам на всех этапах её жизненного цикла — от проектирования до производства и контроля качества.	ЛК
		3.4	Основы теории и методики измерений в соответствии с международной системой измерений СИ	в промышленном дизайне измерения могут касаться геометрических параметров объектов, точности изготовления деталей, соответствия проектов техническим требованиям. Например, при разработке изделий необходимо точно измерять размеры деталей, углы, радиусы с использованием средств измерений, соответствующих стандартам СИ.	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.	
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. Атрошенко Ю. К., Кравченко Е. В.; Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : Учебное пособие; М: Издательство Юрайт, 2025
2. Кухта М.С. Промышленный дизайн: учебник / М.С. Кухта, В.И. Кума нин, М.Л. Соколова, М.Г. Гольдшмидт; под ред. И.В. Голубятникова, М.С. Кухты; Томский политехнический универси

Дополнительная литература:

1. Царёв В.В. Эстетика и дизайн непродовольственных товаров: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведения / Владимир Иннокентьевич Царёв. — М.: Издательский центр «Академия», 2004 — 224 с.
2. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник/ Г.Б. Минервин, В.Т. Шимко, А.В. Ефимов и др.: Под общей редакцией Г.Б. Минервина и В.Т. Шимко. — М.: «Архитектура-С», 2004, 288 с, ил.

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 «Стандарты в промышленном дизайне».

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

РАЗРАБОТЧИКИ

Ст преподаватель

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Доцент

Должность

Горшкова Е.С.

Фамилия И.О

Халиль И.

Фамилия И.О

Соколова М.А.

Фамилия И.О