

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«21» февраля 2023 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.08

Стандартизация продукции текстильной промышленности

Учебный план: 2023-2024 29.03.02 ИИТА Сист кач в произв текст изделий ОО №1-1-158.plx

Кафедра: **41** Инженерного материаловедения и метрологии

Направление подготовки:
(специальность) 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

Профиль подготовки: Системы качества в производстве текстильных изделий
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоём- кость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
7	УП	34	51	68	27	5	Экзамен
	РПД	34	51	68	27	5	
Итого	УП	34	51	68	27	5	
	РПД	34	51	68	27	5	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 963

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Архалова Валентина
Вениаминовна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой инженерного материаловедения
и метрологии

Цобкалло Екатерина
Сергеевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Цобкалло Екатерина
Сергеевна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области стандартизации

1.2 Задачи дисциплины:

- Рассмотреть принципы и методы стандартизации, организацию работ в данной области, виды и категории документов, требования к ним.
- Продемонстрировать особенности применения международных, региональных (межгосударственных) стандартов в отечественной практике
- Показать роль документов по стандартизации в повышении качества и безопасности продукции, процессов, услуг, экономии сырья, материалов

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Механическая технология текстильных материалов

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)

Подтверждение соответствия продукции текстильной промышленности

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-3 : Способен разрабатывать методическую и нормативную документацию и организовывать работы по управлению качеством процессов производства продукции
Знать: основные положения ФЗ «О стандартизации в РФ» и «Техническом регулировании»; основные системы стандартизации; структуру стандартов разных видов и категорий; правила разработки и оформления нормативной документации
Уметь: разрабатывать техническое задание на новую продукцию и методики испытаний; применять методы комплексной и параметрической стандартизации на всех стадиях жизненного цикла текстильной продукции; проводить мониторинг обеспеченности стандартов в организации
Владеть: – навыками оформления технического задания на выпускаемую продукцию в рамках СТО или ТУ.
ПК-5 : Способен организовать проведение работ по подтверждению соответствия продукции и систем управления качеством
Знать: методы стандартизации; основные положения стандартов разных видов и категорий; правила применения документов по стандартизации при подтверждении соответствия продукции.
Уметь: применять методы стандартизации при разработке новой продукции на стадии проектирования
Владеть: навыками анализа и применения действующих нормативных документов в области безопасности и контроля качества текстильной продукции; навыками разработки СТО и ТУ на выпускаемую текстильной организацией новую продукцию

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Методологические основы стандартизации	7					О
Тема 1. Основные понятия и термины, сущность стандартизации. Исторические основы развития. Роль стандартизации в повышении качества продукции и услуг.		3		4	ИЛ	
Тема 2. Правовое регулирование отношений в сфере технического регулирования и стандартизации. Федеральные законы РФ: "О техническом регулировании" Практическое занятие 1. ФЗ "О Техническом регулировании" Практическое занятие 2. ТР ТС 017 «О безопасности продукции легкой промышленности»		3	4	6	ИЛ	

Тема 3. ФЗ РФ «О стандартизации». Цели, принципы, функции стандартизации. Объекты стандартизации, в том числе в текстильной отрасли. Основные направления развития стандартизации. Практическое занятие 3. ФЗ "О стандартизации"	3	2	8	ИЛ	
Раздел 2. Нормативные документы по стандартизации					
Тема 4. Документы по стандартизации (ФЗ РФ «О стандартизации») Национальные стандарты, стандарты организаций, предварительные стандарты, правила, нормы и рекомендации Практическое занятие 4. Документы по стандартизации для обеспечения соблюдения требований технических	3	6	4	ИЛ	О
Тема 5. Характеристика национальных стандартов разных видов. Основополагающие стандарты, стандарты на продукцию и услуги, на процессы (работы), на методы контроля. Практическое занятие 5. Национальные стандарты на текстильную продукцию и на методы контроля Практическое занятие 6. Национальные стандарты на технологические процессы в текстильной отрасли	3	8	10	ИЛ	
Тема 6. Международные стандарты, региональные (межгосударственные), стандарты организаций (СТО) Применение международных стандартов в отечественной практике. Модифицированные и идентичные стандарты.	2	4	8	ИЛ	
Раздел 3. Система основополагающих стандартов					О

Тема 7. Система стандартизации в РФ. Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Межотраслевая система стандартизации (МОСС). Межотраслевые комплексы стандартов: для обеспечения качества продукции, процессов, услуг; социальные стандарты; для информационного обеспечения производственной деятельности; по оценке и подтверждению соответствия. Практическое занятие 7. Составить комплекс стандартов в системах ЕСТД, ГСИ, БЧС.	3	4	6	ИЛ	
Тема 8. Межотраслевая система стандартизации (МОСС). ЕСКД, ЕСТД, ГСИ, БЧС, ССБТ Практическое занятие 8. Разработка и постановка продукции (товаров народного потребления) на производство (СРПП), разработка образцов- эталонов.	2	4	6	ИЛ	
Раздел 4. Методы стандартизации					О

Тема 9. Методы стандартизации. Упорядочение (систематизация, селекция, симплификация, типизация, оптимизация). Параметрическая стандартизация, унификация (уровень унификации). Агрегатирование. Комплексная и опережающая стандартизация.	3		4	ИЛ	
Тема 10. Методы стандартизации текстильной продукции. Параметрическая, комплексная и опережающая стандартизация в текстильной отрасли. Практическое занятие 9. Методы стандартизации, применяемые для текстильной продукции.	3	4	4	ИЛ	
Тема 11. Общероссийские классификаторы технико-экономической информации (ОКТЭИ). Основные термины и определения. Цели и задачи ОКТЭИ. Методы классификации. Применение классификаторов. Практическое занятие 10. Общероссийский классификатор стандартов (ОКС). Практическое занятие 11. Общероссийский классификатор продукции по экономическим видам деятельности ОКПД 2. Практическое занятие 12. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности ТН ВЭД.	2	12	2	ИЛ	
Раздел 5. Субъекты (институты) стандартизации					
Тема 12. Национальные организации по стандартизации в РФ. Федеральное агентство по техническому регулированию РОССТАНДАРТ. Технические комитеты, методические центры. Направления их деятельности. Планирование работ по стандартизации и порядок разработки стандартов.	2		3	ИЛ	О

Тема 13. Международные и региональные организации по стандартизации (ИСО, МЭК, СЕН, СЕНЕЛЕК, МГС, МТКС). Задачи этих организаций. Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации. Соглашение по техническим барьерам	2		3	ИЛ	
Тема 14. Контрольная практическая работа. Актуализация фонда нормативной документации в области безопасности и контроля качества продукции текстильной промышленности		3		ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	34	51	68		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)	2,5		24,5		
Всего контактная работа и СР по дисциплине	87,5		92,5		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-3	Формулирует основные положения ФЗ «О стандартизации в РФ» и «Техническом регулировании»; основные системы стандартизации; объясняет структуру стандартов разных видов и категорий, правила разработки и оформления нормативной документации; разрабатывает и оформляет техническое задание на новую продукцию и методики испытаний в рамках СТО или ТУ; применяет методы комплексной и параметрической стандартизации на всех стадиях жизненного цикла текстильной продукции; проводить мониторинг обеспеченности стандартов в	Вопросы для письменного экзамена. Практико-ориентированные задания
ПК-5	Излагает методы стандартизации; основные положения стандартов разных видов и категорий; правила применения документов по стандартизации при подтверждении соответствия продукции. Применяет методы стандартизации при разработке новой продукции на стадии проектирования . Анализирует действующие нормативные документы в области безопасности и контроля качества текстильной продукции; Участствует в разработке СТО и ТУ на выпускаемую текстильной организацией новую продукцию	Вопросы для письменного экзамена. Практико-ориентированные задания

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)		Полное и разностороннее рассмотрение вопросов, свидетельствующее о значительной самостоятельной работе с источниками. Качество исполнения всех элементов работы соответствует требованиям, содержание полностью соответствует заданию. Работа представлена в требуемые сроки
4 (хорошо)		Работа выполнена в необходимом объеме при отсутствии ошибок, что свидетельствует о самостоятельности при работе с

		источниками информации. Полученные результаты связаны с базовыми понятиями профессиональной области. Даны полные ответы на поставленные вопросы, но имеют место несущественные нарушения в оформлении работы или даны нечеткие выводы, или нарушены сроки предоставления работы к защите
3 (удовлетворительно)		Задание выполнено полностью, но в работе есть отдельные существенные ошибки, присутствуют неточности в ответах, либо качество представления работы низкое, либо работа представлена с опозданием.
2 (неудовлетворительно)		Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания, либо многочисленные грубые ошибки в работе, либо грубое нарушение правил оформления или сроков представления работы. Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора.

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
-------	-----------------------

Семестр 7	
1	Основные понятия. Сущность стандартизации. Исторические основы развития стандартизации
2	Правовое регулирование отношений в сфере стандартизации. Федеральный закон "О стандартизации", цель и сущность зак
3	Цели, принципы, функции стандартизации в свете ФЗ "О стандартизации"
4	Объекты стандартизации в текстильной отрасли. Основные направления развития стандартизации.
5	Методы стандартизации. Упорядочение (систематизация, селекция, симплификация, типизация, оптимизация) Привести примеры.
6	Методы стандартизации. Агрегатирование, унификация, опережающая стандартизация
7	Применение параметрической и комплексной стандартизации в текстильной отрасли.,
8	Общероссийские классификаторы технико-экономической информации. Цели, задачи, применение.
9	Нормативные документы по стандартизации, классификация. правила, нормы и рекомендации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации, своды правил.
10	Национальные стандарты, стандарты организаций, предварительные стандарты.
11	Характеристика стандартов разных видов и категорий. основополагающие стандарты, стандарты на продукцию и услуги, на процессы (работы), на методы контроля, в том числе в текстильной отрасли
12	Характеристика стандартов разных видов и категорий. Международные стандарты, региональные (межгосударственные), стандарты организаций (СТО)
13	Применение международных стандартов в отечественной практике. Модифицированные и идентичные стандарты. Гармонизация стандартов
14	Системы стандартизации. Система стандартизации РФ (ГОСТ Р 1
15	Межгосударственная система стандартизации (МГСС), Межотраслевые системы стандартизации (МОСС). ЕСКД, ЕСТД)
16	Межгосударственная система стандартизации (МГСС), Межотраслевые системы стандартизации ГСИ, ССБТ
17	Национальные организации по стандартизации в РФ. Федеральное агентство по техническому регулированию РОССТАНДАРТ. Технические комитеты, методические центры. Направления их деятельности
18	Международные организации по стандартизации (ИСО, МЭК) Задачи этих организаций. Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации. Соглашение по техническим барьерам
19	Региональные организации по стандартизации (СЕН, СЕНЕЛЕК, МГС, МТКС). Задачи этих организаций. Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации. Соглашение по техническим барьерам
20	Планирование работ по стандартизации и порядок разработки стандартов. Информационное обеспечение стандартизации. Федеральный информационный фонд стандартов.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Задание 1.

Определить классификационную принадлежность стандарта, используя Указатель стандартов в 3-х томах:

1. ГОСТ 10146-74.
2. ГОСТ 25294-2003.
3. ГОСТ 7222-75
4. ГОСТ Р 53144-2008

Задание 2.

При разработке ассортимента трикотажных изделий из нового волокна предусмотрены следующие показатели этих изделий: растяжимость, устойчивость к истиранию, коэффициент вариации по разрывной нагрузке пряжи трикотажного назначения. Какие методы стандартизации могут быть применены при разработке нормативной документации (ГОСТов) на данную продукцию

Задание 3.

Проанализируйте оформление, структуру и содержание стандарта на продукцию и на метод контроля в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5-2012. Укажите, к каким категориям, видам относятся эти стандарты: (Образцы документов : ГОСТы)

Задание 4.

Выявите в стандарте ГОСТ 31307-2005 «Белье постельное» требования обязательные и на добровольной основе.

Задание 5.

Выявите в стандарте ГОСТ 8402-89 «Нитки хлопчатобумажные вышивальные, вязальные и штопальные» технические требования. Пригоден ли данный стандарт для цели – обязательной сертификации? Определите форму подтверждения соответствия для данной продукции.

Задание 6.

Расшифруйте аббревиатуру и номер стандарта ГОСТ Р 53144-2008. Найдите наименование этого стандарта по указателю стандартов. Определите категорию и вид стандарта.

Задание 7.

Составьте план разработки СТО на продукцию: «Ткани мебельные с огнезащитной отделкой из хлопчатобумажных тканей с содержанием полиамидного волокна». Какие разделы могут входить в данный документ? Обоснуйте ответ и представьте структуру данного документа.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Обучающиеся допускаются к экзамену, выполнив все практические работы.

Экзамен проводится по билетам. В билете два теоретических вопроса и практическое задание. Экзамен проводится письменно.

Время на подготовку - 40 мин.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Смирнов, В. Г., Капица, М. С., Чиркун, И. Э.	Стандартизация и качество продукции	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО)	2016	http://www.iprbookshop.ru/67739.html
Ларина, И. Л.	Стандартизация в свете Федерального закона 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»	Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации	2016	http://www.iprbookshop.ru/64346.html

Карабегов, М. А., Клевлеев, В. М., Кузнецова, И. А., Латышенко, К. П.	Стандартизация и сертификация промышленной продукции	Саратов: Вузовское образование	2019	http://www.iprbookshop.ru/79681.html
Карпова, О. В., Логанина, В. И.	Стандартизация на предприятии	Саратов: Вузовское образование	2014	http://www.iprbookshop.ru/19524.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Архалова В. В.	Стандартизация. Практические работы	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019198
Архалова В. В.	Основы технического регулирования	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018144
Кобяк, М. В.	Стандартизация и контроль качества гостиничных услуг	Санкт-Петербург: Интермедия	2014	http://www.iprbookshop.ru/30214.html
Тришина, Т. В., Трухачев, В. И., Беляев, А. Н.	Метрология, стандартизация и сертификация. Лабораторный практикум	Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого	2017	http://www.iprbookshop.ru/72700.html
Архалова В. В., Труевцева О. А.	Стандартизация и сертификация. Практическая работа	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3603

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Портал для официального опубликования стандартов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

Microsoft Office Standart Russian Open No Level Academic

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска