

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.15

Управление качеством

Учебный план: 2025-2026 29.04.02 ИТМ ИТвПХиТТ ОО №2-1-34.plx

Кафедра:

41

Инженерного материаловедения и метрологии

Направление подготовки:
(специальность)

29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

Профиль подготовки:
(специализация)

Инновационные технологии в проектировании художественного и
технического текстиля

Уровень образования:

магистратура

Форма обучения:

очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
3	УП	16	32	33	27	3	Экзамен
	РПД	16	32	33	27	3	
Итого	УП	16	32	33	27	3	
	РПД	16	32	33	27	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 965

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Легезина Галина
Илларионовна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой инженерного
материаловедения и метрологии

Цобкалло Екатерина
Сергеевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Иванов Олег Михайлович

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области системного представления об управлении качеством как современной концепции управления, а также умений и навыков в области управления качеством продукции, услуг, работ

1.2 Задачи дисциплины:

- Формирование у обучающихся понимания роли качества как фактора успеха в рыночной экономике;
- Изучение основ современной теории, практики и инструментов управления качеством;
- Раскрытие сущности процессного подхода при управлении качеством;

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Способен управлять технологическими процессами производства текстильных материалов и изделий, осуществлять параметрическую и структурную оптимизацию технологии

Стандартизация и сертификация текстильных материалов и изделий

Маркетинговые исследования

Теория, методы и организация принятия управленческих решений

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-3: Способен анализировать, обобщать и устанавливать закономерности изменения свойств текстильных материалов, изделий при изменении технологических параметров их изготовления						
Знать: современное состояние сырьевой базы отрасли, ассортимент и требования к качеству сырья, основные нормативные правовые акты и руководящие документы по управлению качеством						
Уметь: использовать основы теоретической, прикладной и законодательной теории управления для оценки и управления качеством сырья						
Владеть: навыками практического применения основ теории управления качеством						
ОПК-7: Способен использовать экспериментально-статистические методы оптимизации технологических процессов производства текстильных материалов и изделий на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции						
Знать: основы современной концепции управления качеством и принципов управления качеством на основе модели всеобщего качества и на основе стандартов ИСО серии 9000						
Уметь: использовать основы теоретической, прикладной и законодательной теории управления для выполнения работ по управлению качеством технологических процессов и продукции текстильного производства						
Владеть: навыками практического применения основ теории управления качеством						
ОПК-10: Способен анализировать результаты сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий, разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологического процесса производства текстильных материалов и изделий						
Знать: основные понятия, цели, задачи сертификации и стандартизации; законодательную базу сертификации						
Уметь: проводить экспертизу документов по стандартизации и сертификации						
Владеть: навыками сбора, обработки, систематизации и анализа документов, устанавливающих требования к продукции, выпускаемой в обращение на территории стран – участниц таможенного союза						

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. Основные понятия. Классификация средств и методов управления	3					О
Тема 1. Основные понятия и концепции теории управления. Система показателей качества Практические занятия: Средства и методы управления качеством		1	2	4	ИЛ	
Тема 2. Классификация средств и методов управления качеством Практические занятия: Показатели качества, классификация		1	2	3	ИЛ	

Тема 3. Зарубежные и отечественные модели систем управления качеством Практические занятия: Российский и зарубежный опыт управления качеством		2	4	4	ИЛ	
Раздел 2. Теоретические основы управления качеством						
Тема 4. Всеобщий менеджмент качества Практические занятия: Организационно-методические принципы обеспечения и управления качеством (модели)		1	4	4	ИЛ	О
Тема 5. Современные модели и концепции управления качеством Практические занятия: Стандарты серии ИСО 9000 и TQM. Процессный и системный подходы в управление качеством		2	6	5	ИЛ	
Раздел 3. Методы управления качеством						
Тема 6. Традиционные инструменты управления качеством Практические занятия: Статистические методы контроля		3	6	4	ИЛ	
Тема 7. Новые и новейшие инструменты управления качеством Практические занятия: Комплексные методы и инструменты управления качеством		4	6	4	ИЛ	О
Тема 8. Управление качеством в системе общего менеджмента. Практические занятия: Роль и задачи службы управлением качеством. Место управления качеством во всеобщем управлении предприятием		2	2	5	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		16	32	33		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5		24,5		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		50,5		57,5		

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
ОПК-3	Описывает методы измерений, параметры, характеристики, особенности измерительных приборов; основные метрологические характеристики средств измерений; закономерности изменения свойств текстильных материалов, изделий при изменении технологических параметров их изготовления. Обобщает полученные результаты; анализирует состояние эксплуатируемого оборудования; устанавливает закономерности изменения свойств текстильных материалов, изделий и прогнозировать свойства. Проводит анализ и сопоставляет результаты исследований с требованиями нормативно-технической документации	Вопросы для устного собеседования Практические задания

ОПК-7	Характеризует экспериментально-статистические методы оптимизации; особенности технологических процессов производства текстильных материалов; требования к конечной продукции и систему качества. Применяет методы оптимизации при реализации современных технологических процессов производства; анализирует качество сырья, технологического процесса и требования к конечной продукции. Использует методику оптимизации технологических процессов при производстве текстильных материалов; системы подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции.	Вопросы для устного собеседования Практические задания
ОПК-10	Объясняет методы анализа сертификационных испытаний параметров, характеристик текстильных материалов и изделий; национальные и международные системы управления качеством; методики проведения сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий; способы устранения причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг). Анализирует результаты сертификационных испытаний параметров, характеристик текстильных материалов и изделий; разрабатывает требования к продукции (услугам), не установленные потребителями, но необходимые для эксплуатации продукции (услуг); разрабатывает методики сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий; анализирует и систематизирует результаты, полученные на различных этапах стандартных и сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий. Применяет методы анализа и систематизации результатов исследований; методы проведения сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий	Вопросы для устного собеседования Практические задания

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Обучающийся демонстрирует всесторонние и глубокие знания методов и концепций управления качеством Свободно владеет инструментами управления качеством Показывает навыки практического применения полученных знаний к решению конкретных задач, связанных с последующей профессиональной	
4 (хорошо)	Обучающийся показывает знания учебного материала в достаточном объеме, показывает знания основных методов и концепций управления качеством. Владеет инструментами управления качеством Показывает навыки практического применения полученных знаний к решению конкретных задач, связанных с последующей профессиональной деятельностью.	

3 (удовлетворительно)	Обучающийся показывает знания учебного материала в минимальном объеме; с помощью преподавателя показывает знания основных понятий систем управления качеством. Владеет инструментами управления качеством. Показывает навыки практического применения полученных знаний к решению конкретных задач, связанных с последующей профессиональной деятельностью. Однако, при ответе допускает существенные ошибки, но может устранить их под руководством преподавателя.	
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся не имеет достаточного уровня знания дисциплины; не может продемонстрировать знания основных понятий систем управления качеством, не владеет методами и инструментами управления качеством, допускает существенные ошибки и не может устранить их даже с помощью преподавателя	

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 3	
1	Новые и новейшие инструменты управления качеством
2	Современные направления и концепции в управлении качеством: бережливое производство, 6 сигм, Кайрио и Кайдзен методологии, метод 5S.
3	Семь традиционных методов (инструментов) управления качеством
4	Понятие о жизненном цикле, петле качества
5	Отечественный опыт управления качеством продукции, основные системы управления, их характеристики и особенности
6	Зарубежный опыт управления качеством, основные концепции
7	Правовые и экономические аспекты управления качеством
8	Показатели качества, их характеристика, классификация. Методы определения показателей качества
9	Классификация средств и методов управления качеством
10	Понятие "качество" согласно определению ISO
11	Теория управления, основные понятия, определения. Принципы и функции управления.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Приведите «пять звезд качества», укажите основные отличия каждого этапа в развитии управления качеством.
2. Проведите сравнительный анализ российских и зарубежных теорий управления качеством.
3. Приведите 14 принципов Деминга, 14 и 14 абсолютов Ф.Кросби, проведите сравнительный анализ.
4. Опишите основные этапы цикла Деминга-Шухарта в соответствии с ГОСТ ISO 9001:2015.
5. Укажите основные принципы всеобщего менеджмента качества (TQM) в соответствии со стандартом ГОСТ ISO 9001:2015.
6. Приведите схему классификации основных групп показателей качества. Приведите перечень свойств, которые характеризуют такие показатели как «надежность», «технологичность», «стандартизация и унификация».
7. Приведите схему классификации инструментов управления качеством, указав основные признаки, отличительные особенности, область применения.
8. Разработайте форму контрольного листа для сбора данных по исследуемому образцу продукции, например о дефектах продукции текстильного производства.
9. Постройте диаграмму Исикавы для объекта анализа «увеличение количества брака пряжи в прядильном производстве по показателю «линейная плотность».

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

Включает в себя два теоретических вопроса и решение типового задания. На подготовку отводится 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				
Легезина Г. И.	Управление качеством. Курс лекций	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3527
Гребенникова, Н. М., Пономарев, С. В.	Всеобщее управление качеством	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ	2019	http://www.iprbookshop.ru/99753.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Легезина Г.И.	Управление качеством	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201855

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД (<http://publish.sutd.ru>)
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru>).
3. Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL:<http://standard.gost.ru/wps/portal/>
4. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) [Электронный ресурс]. URL:<http://www.gost.ru/wps/portal/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

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

Стандартно-оборудованная лаборатория Оптимизации текстильных технологий

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