

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Экономика качества

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)		
Учебный план	29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий; 27.04.02 Управление качеством		
Программа магистратуры	Технологии и менеджмент качества в текстильной индустрии		
Квалификация	магистр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	128	Виды контроля в семестрах: курсовая работа, 4 семестр зачет с оценкой, 4 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	42		
самостоятельная работа	86		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	24	24	24	24
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	86	86	86	86
Часы на контроль				
Итого	128	128	128	128

Программу составил(и):

Грузинцева Н.А., доцент, _____

Рецензент(ы):

Алеева С.В., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

Экономика качества

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования - магистратура по направлению подготовки 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. N 965 и 27.04.02 Управление качеством, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 947

составлена на основании учебного плана

29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий; 27.04.02 Управление качеством

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)

Зав. кафедрой Грузинцева Н.А. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой НОЦ ТПТИ Барабанщикова И.С. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели:	формирование у магистров системных знаний и практических навыков в области экономических аспектов управления качеством текстильных материалов и изделий, позволяющих анализировать затраты на качество, прогнозировать рыночные потребности, управлять изменениями и проводить аудит процессного управления.
Задачи:	1. Изучить теоретические основы экономики качества и методы оценки затрат на качество. 2. Освоить способы анализа и прогнозирования потребностей рынка текстильной продукции с учётом требований к качеству. 3. Развить навыки управления изменениями для постоянного соответствия продукции требованиям качества. 4. Сформировать умения проводить аудит системы процессного управления на соответствие целевым показателям организации. 5. Научить применять современные коммуникативные технологии (в т.ч. на иностранном языке) для профессионального взаимодействия в сфере экономики качества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.02.09
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Для успешного освоения дисциплины «Экономика качества» обучающийся должен владеть базовыми знаниями в области управления качеством (стандарты ISO серии 9000, процессный подход) и экономики предприятия (затраты, эффективность). Необходимо умение анализировать рыночные потребности в текстильной продукции, а также навыки коммуникации на иностранном языке для работы с профессиональной литературой. Кроме того, требуется понимание принципов аудита систем менеджмента качества и управления изменениями на основе требований организации.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Управление качеством в производственно-технологических системах

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-4:Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	
УК-4.2. Владеет правилами составления текстов научного и официально-делового стилей	
ОПК-дк-9:Способен анализировать и прогнозировать потребности товарных рынков в текстильных материалах и изделиях	
ОПК-дк-9.1. Знает методику проведения маркетинговых исследований; требования к сырью, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям, с точки зрения качества и функциональности; потребности товарных рынков текстильной продукции в современных условиях	
ОПК-дк-9.2. Умеет проводить переговоры с партнерами и потребителями на рынке текстильной продукции; проводить маркетинговые исследования товарных рынков текстильной продукции	
ОПК-дк-9.3. Владеет методикой проведения маркетинговых исследований и прогнозирования потребности товарных рынков	
ОПК-дк-18:Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества	
ОПК-дк-18.1. Знает способы управления изменениями в системах качества и системах бережливого производства	
ОПК-дк-18.2. Применяет современные методы проектной деятельности для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества	
ОПК-дк-18.3. Анализирует причинноследственные связи между проведенными изменениями в системах качества и степенью соответствия результатов установленным требованиям	
ПК-6:Способен проводить аудит системы процессного управления организации на соответствие требованиям и целевым показателям организации	
ПК-6.1. Знает: методы принятия управленческих решений; типовые возможности программного обеспечения для управления процессами; стандарты проведения аудитов систем менеджмента	
ПК-6.2. Умеет: идентифицировать цели и критерии аудита системы процессного управления организации; планировать аудит системы процессного управления организации и проводить наблюдения в ходе его прохождения	
ПК-6.3. Анализирует документы и данные, полученные в ходе аудита системы процессного управления организации	
ПК-6.4. Оформляет и презентует результаты и рекомендации аудита системы процессного управления организации	
ПК-6.5. Владеет методами сбора информации (наблюдения, фиксация данных, хронометраж, фотография рабочего дня, техники проведения интервью и анкетирования, анализ документов и отчетной информации, изучение обратной связи от заинтересованных сторон)	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	

Знать:	• Основные категории экономики качества, классификацию затрат на качество и методы оценки их эффективности. • Методики анализа и прогнозирования спроса на текстильные изделия в зависимости от уровня качества. • Подходы к управлению изменениями, обеспечивающими постоянное соответствие требованиям качества. • Критерии и процедуры аудита процессного управления, требования к целевым показателям организации.
Уметь:	• Применять экономические методы для оценки затрат и результативности мероприятий по улучшению качества текстильной продукции. • Анализировать и прогнозировать потребности товарных рынков в текстильных материалах с учётом экономических факторов качества. • Разрабатывать и обосновывать способы управления изменениями для достижения требуемого уровня качества. • Проводить аудит системы процессного управления на соответствие установленным требованиям и целевым показателям. • Использовать коммуникативные технологии (включая иностранный язык) для представления результатов экономического анализа качества и профессионального взаимодействия.
Владеть:	• Методами расчёта экономической эффективности улучшения качества и оптимизации затрат на качество. • Навыками прогнозирования рыночных потребностей в текстильных изделиях с учётом трендов качества. • Технологиями управления изменениями в системах качества текстильной индустрии. • Методикой проведения аудита процессного управления и оценки соответствия целевым показателям организации. • Коммуникативными стратегиями (в том числе на иностранном языке) для обсуждения экономических проблем качества в академической и профессиональной среде.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Экономические модели управления изменениями в системах качества текстильного производства			
/Лек/	4	6	
/Пр/	4	3	
/СР/	4	20	
Раздел 2. . Аудит процессного управления: экономические индикаторы эффективности качества в текстильной индустрии			
/Лек/	4	6	
/Пр/	4	5	
/СР/	4	22	
Раздел 3. Анализ и прогнозирование потребностей товарных рынков: качество как источник экономической ценности текстильных материалов			
/Лек/	4	6	
/Пр/	4	5	
/СР/	4	22	
Раздел 4. Международные коммуникативные технологии в экономике качества: стандарты, отчетность и кросс-культурные аспекты			
/Лек/	4	6	
/Пр/	4	5	
/СР/	4	22	
/ЗаО/	4	0	
/КР/	4	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения). При реализации дисциплины в Университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения). При реализации дисциплины в Университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза (Moodle). Образовательная деятельность по дисциплине проводится с использованием традиционных и интерактивных технологий обучения. При реализации различных видов учебной работы по дисциплине используются следующие образовательные технологии: - лекции с использованием методов проблемного изложения материала; - тренинги, направленные на овладение методами проведения технических измерений и обработки результатов; - разбор конкретных ситуаций, деловые игры, решение ситуационных задач; - анализ и совместное обсуждение результатов самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы; - мастер-классы специалистов в области стандартизации и метрологии.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, о чём преподаватель информирует обучающихся в течение первой недели изучения дисциплины. Текущий контроль успеваемости и промежуточные аттестации проводятся на основе фонда оценочных средств, включающего задания для подготовки к практическим занятиям, тесты, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретённых компетенций, темы курсовых работ, вопросы к зачету с оценкой. Темы курсовых работ: 1. Разработка методики экономической оценки уровня дефектности текстильных полотен на основе бенчмаркинга (сравнительный анализ стандартов ISO и ГОСТ). 2. Прогнозирование рыночной востребованности инновационных текстильных материалов с гибридными свойствами качества (на примере умной одежды). 3. Экономика изменений: модель перехода текстильного предприятия от контроля качества к Total Quality Management (TQM). 4. Аудит процессного управления затратами на качество на швейном производстве: метод ABC-костинга. 5. Коммуникативные стратегии внедрения системы экономики качества в мультикультурных текстильных командах (на русском и английском языках). 6. Анализ экономической эффективности системы «бережливого производства» при раскрое высокоточных текстильных изделий. 7. Прогнозирование потребительского спроса на текстильные изделия с учетом динамики показателей качества

(методы машинного обучения vs. эконометрика).

8. Разработка системы сбалансированных показателей (BSC) для аудита качества технологических процессов в текстильной индустрии.
9. Экономическая модель управления изменениями при переходе на «зеленые» стандарты качества в отделке текстиля (стандарты Оeko-Тех, GOTS).
10. Исследование влияния дефектов сырья на экономические потери качества в цепочке поставок текстильного холдинга.

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Что такое «затраты на качество» (Cost of Quality, CoQ) в текстильном производстве?
2. Назовите основные категории затрат в модели PAF (Prevention-Appraisal-Failure).
3. Как рассчитать экономический эффект от внедрения системы менеджмента качества (например, ISO 9001) на текстильной фабрике?
4. Что такое «стоимость плохого качества» (COPQ) и приведите пример для текстильной продукции.
5. Опишите метод анализа «затраты–результат» (Cost-Benefit Analysis) при выборе нового оборудования для контроля качества текстиля.
6. Какие экономические показатели используются для оценки эффективности системы качества в текстильной компании?
7. Как прогнозировать рыночные потребности в текстильных материалах с учетом требований к качеству?
8. Что такое «метод Дельфи» и как он применяется для прогноза спроса на инновационные текстильные изделия?
9. Назовите два экономико-математических метода прогнозирования потребностей рынка текстиля.
10. Как внешние изменения (курс валют, импортные пошлины на хлопок) влияют на экономику качества текстильного предприятия?

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Нежникова Е.В., Черняев М.В., Папельнюк О.В., Корневская А.В.	Экономика качества. Учебник для бакалавров, ,	Дашков и К, 2021,
Л1.2	Ворова Е.А., Леженина Л. А.	Экономика. Управление качеством : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам бакалавриата , ,	Москва : МУБиНТ, 2019,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Терешина Н.П., Рахимьянова И.А.	Материаловедение, экспертиза и стандартизация: учебное пособие, ,	Российский университет транспорта, 2020,

7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>

7.3. Информационное обеспечение дисциплины

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

	Лицензионное программное обеспечение программный пакет Microsoft Office.
--	--

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.3.2.1	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/
7.3.2.2	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/
7.3.2.3	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

В качестве материальной базы используются аудитории для лекций и практических занятий, методический кабинет, расположенные в Главном и учебных корпусах ИВГПУ. Там же расположены помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», с доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза; удаленным доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Читальный зал ИВГПУ имеет подборку специализированной литературы.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Практические работы могут выполняться обучающимися как в аудитории под контролем преподавателя, так и дома самостоятельно (за исключением тех случаев, когда для выполнения работы требуется лицензионное программное обеспечение).

Перед выполнением каждой практической работы необходимо хорошо изучить соответствующие разделы теоретического курса, используя лекционный и самостоятельно изученный материал по рекомендуемой литературе.

В начале каждого занятия преподаватель проверяет подготовленность обучающихся к выполнению задания, к занятиям допускаются только подготовленные обучающиеся.

При выполнении практических работ необходимо внимательно изучить методические рекомендации по их выполнению.

Каждую работу обучающийся выполняет самостоятельно или группами по 2-3 человека. По каждой работе обучающийся составляет отчет и защищает работу перед преподавателем на следующем занятии. Для лучшего закрепления знаний и навыков, получаемых на лекционных и практических занятиях, обучающимся рекомендуется посещать индивидуальные занятия с преподавателем по расписанию кафедры.

Практические работы для обучающихся имеют большое значение, в ходе их проведения происходит разбор конкретных практических ситуаций, организуются деловые игры, благодаря чему обучающиеся закрепляют знания теоретических положений курса.

Результат выполнения каждой практической работы в виде файла обучающийся отправляет на проверку через портал электронного образования в соответствии с установленным графиком. Работа, отправленная на проверку позже указанного срока, получает более низкую оценку. Работа считается выполненной (зачтенной) после получения оценки через портал электронного образования. При необходимости уточнить некоторые детали или ответить на определенные вопросы осуществляется диалог между преподавателем и обучающимся. В течение семестра проводятся аттестации текущей успеваемости обучающихся. Аттестованными следует считать тех, у кого к моменту промежуточной аттестации выполнено необходимое количество индивидуальных заданий и успешно пройдены промежуточные тестирования.

Самостоятельная работа включает систематическое изучение материала по учебникам, и последующее ознакомление с дополнительной литературой. Знания, полученные на лекциях и в процессе самостоятельной работы, закрепляются и дополняются на практических работах.

При подготовке к зачету необходимо изучить лекционный материал и рекомендуемую литературу и при необходимости составить перечень вопросов, требующих уточнения у преподавателя на консультации.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов (по возможности на лекциях, семинарах, лабораторных работах и т.д.). Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидов. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого задания.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, презентации, которые обучающийся может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.