

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Факультет инновационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:

Декан



С. В. Шидловский

«27» августа 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

**Стандартизация и сертификация продукции**

по направлению подготовки

**27.03.02 Управление качеством**

Направленность (профиль) подготовки:

**Управление качеством в производственно-технологических системах**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Бакалавр**

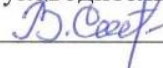
Год приема

**2021**

Код дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.02.01.01

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП



В.И. Сырямкин

Председатель УМК



О.В. Вусович

Томск – 2021

## **1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

– ОПК-9 – Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией;

– ОПК-11 – Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества;

– ПК-2 – Способен разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям нормативно-технической документации, утверждённым образцам (эталонам), условиям договоров.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-9.1 Знает нормативно-правовую базу по сертификации продукции, систем менеджмента.

ИОПК-9.3 Владеет методиками по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством.

ИОПК-11.1 Знает состав технической документации в области управления качеством.

ИОПК-11.2 Разрабатывает нормативно-техническую документацию для систем управления качеством на основе действующих стандартов с применением информационных технологий.

ИПК-2.1 Анализирует методы, используемые для предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям нормативно-технической документации, утверждённым образцам, условиям договоров.

ИПК-2.3 Выбирает методы и методики решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующей требованиям нормативно-технической документации, утверждённым образцам, условиям договоров.

## **2. Задачи освоения дисциплины**

– Научиться разрабатывать документацию применительно к процедурам оценки соответствия – декларировании соответствия и обязательной сертификации, в том числе и при выявлении работ, несоответствующих установленным требованиям.

– Освоить этапы декларирования соответствия от обязательной сертификации.

## **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Управление качеством продукции.

## **4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине**

Шестой семестр, зачет.

## **5. Входные требования для освоения дисциплины**

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Метрология и основы технического регулирования, Российские и международные стандарты качества, Производственный менеджмент.

## **6. Язык реализации**

Русский.

## **7. Объем дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

– лекции: 30 ч.

– практические занятия: 30 ч.

в том числе практическая подготовка: 10 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

## **8. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема 1. Техническое регулирование и оценка соответствия.

Рассмотрен советский опыт оценки и подтверждения соответствия, а также элементы технического регулирования в России. Обязательная и добровольная сфера оценки соответствия в России. Схемы сертификации продукции в России. Деятельность технического комитета по стандартизации «Оценка соответствия».

Тема 2. Организация и технология испытаний продукции.

Испытания и контроль продукции производителем Объекты, методы и средства испытаний и контроля. Метрологическое обеспечение испытаний продукции.

Тема 3. Международная практика оценки соответствия.

Стандартизация терминов в области оценки соответствия. Международные стандарты ISO/IEC серии 17000. Принципы разработки нормативных документов для систем оценки соответствия. Разработка знаков соответствия.

Тема 4. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.

Национальная система аккредитации в РФ. Требования к органу по сертификации продукции. Требования к компетентности испытательной лаборатории.

Тема 5. Порядок проведения подтверждения соответствия. Порядок проведения декларирования соответствия.

Единый реестр выданных сертификатов соответствия и зарегистрированных деклараций о соответствии. Маркировка продукции при подтверждении соответствия.

### **8.1. Примерный перечень семинарских занятий**

1. Федеральный закон «О техническом регулировании» и ISO/IEC 17000:2004. Сравнительный анализ.

2. Декларирование соответствия. Этапы и особенности.

3. Обязательная сертификация. Этапы и особенности.

4. Выбор схемы сертификации применительно к разному виду продукции.

5. Оценка соответствия масложировой продукции требованиям технического регламента 024/2011 «Масложировая продукция» на примере молока.

## **9. Текущий контроль по дисциплине**

Текущий контроль по дисциплине проводится путем опросов, выполнения групповых заданий и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

## 10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет в шестом семестре проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса и один вопрос по выполненному проекту. Продолжительность зачета 60 минут.

Примерный перечень теоретических вопросов

1. Что означает термин «техническое регулирование»?
2. Дайте определение подтверждению соответствия.
3. Перечислите способы проявления подтверждения соответствия.
4. Охарактеризуйте формы подтверждения соответствия.
5. Расскажите об обязательном подтверждении соответствия.
6. Чем отличается декларирование соответствия от обязательной сертификации?
7. Зачем введено добровольное подтверждение соответствия и в какой форме оно осуществляется?
8. Расскажите о нормативно-правовом обеспечении сертификации.
9. Перечислите общие и структурные требования к органам по сертификации.
10. Почему для Вашего проекта выбрана именно такая схема сертификации продукции?
11. Ваши действия, если выявлена продукция несоответствующего качества (на примере группового проекта)?

12. Что означает термин «схема подтверждения соответствия»?

Результаты зачета определяются оценками «зачтено», «не зачтено».

В основе оценивания ответов на зачёте лежат принципы объективности, справедливости и всестороннего анализа уровня знаний студентов.

При выставлении «зачтено» оценивается: знание фактического материала, результаты текущего контроля в форме опросов по пройденным темам и выполнения групповых/индивидуальных проектов, а также культура речи, глубина знания, аргументированность ответа, связь теории и практики, умение решить задачу.

«Не зачтено» ставится студенту, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе и допустившему принципиальные ошибки при ответе на вопросы билета.

## 11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» – <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=00000>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

в) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

## 12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

– Секацкий В.С. Подтверждение соответствия продукции и услуг: учеб. пособие / В.С. Секацкий [и др.]. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2019. – 272 с.

– Заика И.Т. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебник/ И. Т. Заика – М.: КНОРУС, 2023. – 258 с.

б) дополнительная литература:

– Аристов А.И. Метрология, стандартизация. сертификация: учебное пособие / А.И. Аристов [и др.]. – М.: НИЦ «Инфра-М», 2013. – 256 с.

– Бойцов Б.В. Подтверждение соответствия в Российской Федерации и таможенном союзе: учебное пособие / Б.В. Бойцов [и др.]. – М.: АСМС, 2013. – 393 с.

в) ресурсы сети Интернет:  
– Общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система.  
<http://www.consultant.ru>

### **13. Перечень информационных технологий**

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:  
– Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office OneNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);  
– публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:  
– Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ –  
<http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>  
– Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ –  
<http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>  
– ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>  
– ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>  
– Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>  
– ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>  
– ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

### **14. Материально-техническое обеспечение**

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.  
Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в смешенном формате («Актру»).

### **15. Информация о разработчиках**

Шорохова Мария Геннадьевна, канд. хим. наук, ассистент кафедры управления качеством факультета инновационных технологий.