

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

**Проектирование систем управления качеством**

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.12

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

  
В.И. Сырямкин

Председатель УМК

  
О.В. Вусович

## **1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)**

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, утвержденным образцам (эталонам), условиям договоров

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК 9.2 Определяет и устанавливает характеристики и параметры качества продукции, систем;

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

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, утвержденным образцам, условиям договоров.

ИПК-2.4 Разрабатывает план мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям нормативно-технической документации, утвержденным образцам, условиям договоров;

## **2. Задачи освоения дисциплины**

- освоить методологические основы создания систем управления качеством;
- научиться разрабатывать структуру и основные элементы системы управления качеством;
- научиться разрабатывать процедуры, рабочую документацию и системы управления качеством;
- научиться оценивать эффективность систем управления качеством на соответствие отечественным и международным нормам.

## **3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, является обязательной для изучения.

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

Семестр 7, зачет.

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

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Теория систем управления, Управление проектами, Всеобщее управление качеством, Инструменты и методы управления качеством, Российские и международные стандарты качества, Моделирование бизнес-процессов.

## **6. Язык реализации**

Русский

## **7. Объем дисциплины (модуля)**

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

– лекции: 16 ч.;

– практические занятия: 20 ч.;

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

## **8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам**

Тема 1. Основы философии качества.

Основные положения философии качества и принципы теории применения системного подхода по отношению к организации и управлению. Треугольник Джайнера. Цепная реакция Деминга. Современные модели управления предприятием и принципы менеджмента качества. Основы философии Э. Деминга.

Тема 2. Динамика развития форм и методов работ по качеству.

Формирование общего представления об эволюции работ по качеству. Эволюция работ по качеству: индивидуальная, цеховая и индустриальные формы организации работ по качеству, система организации работ по качеству.

Тема 3. Современные модели управления предприятием и принципы менеджмента качества.

Основные системы менеджмента качества. Цикл PDCA, стадии непрерывного развития работ по управлению качеством Д. Джурана, концепция TQM, стандарты серии ISO.

Тема 4. Процессный и системный подходы к системе менеджмента качества.

Принципы, заложенные в основу создания систем менеджмента качества, основными понятиями и определениями по ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Основные положения и принципы системного управления качеством. Виды и формы моделей систем качества.

Тема 5. Международные стандарты систем качества. Международные стандарты серии ISO 9000. Международные стандарты серии ISO 14000. Международные стандарты OHSAS 18000. Международные стандарты SAI SA8000. Международный стандарт ISO/IEC 27001.

Тема 6. Построение процессной модели системы менеджмента качества.

Последовательность действий при построении процессной модели и последующих действий по разработке и внедрению системы менеджмента качества. Схема взаимодействия процессов СМК. Процедура разработки и внедрения СМК.

Тема 7. Классификация процессов СМК.

Разработка и описание процессов системы менеджмента качества.

Тема 8. Общие положения организационного проектирования систем управления качеством.

Стадии и этапы создания систем управления качеством. Методические положения предпроектной подготовки организационного проектирования систем управления качеством. Методические положения проектирования систем управления качеством. Методические положения реализации (внедрения) и совершенствования организационных проектов систем управления качеством.

### **8.1. Примерный перечень практических занятий**

1. Основы философии качества
2. Основы философии Э. Деминга
3. Динамика развития форм и методов работ по качеству
4. Современные модели управления предприятием и принципы менеджмента качества.
5. Процессный и системный подходы к СМК.
6. Международные стандарты систем качества.
7. Построение процессной модели системы менеджмента качества.
8. Классификация процессов СМК.
9. Структура документации СМК.

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

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

## **10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации**

**Зачет в седьмом 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. Основополагающие принципы философии качества. Треугольник Джойнера.
2. Преимущества управления качеством на основе теории управления системами.
3. «Слагаемые» процесса управления (субъект управления, средства и методы управления, объекты управления, цели управления).
4. Модель процессной структуры управления организацией.
5. 14 принципов Э. Деминга.
6. Индивидуальная форма организации работ по качеству. Преимущества и недостатки. Разделение функций и ответственности за качество при цеховой форме развития промышленности?
7. Структура и содержание плана разработки процессов СМК.
8. Стадии непрерывного развития работ по управлению качеством Д. Джурана. Концепция TQM.
9. Какие основные процессы отражены в Вашем проекте?
10. Опишите последовательность проведения работ по созданию СМК в Вашем проекте.

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

При выставлении «зачтено» оценивается: знание фактического материала, 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:

– Тарасов Р.В. Проектирование и внедрение систем управления качеством: учеб.-метод. пособие для практических работ по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» / Р.В. Тарасов, Л.В. Макарова. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 124 с.

– Мишин В.М. Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации». – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 463 с.

– Аристов, О.В. Управление качеством: учеб. пособие для вузов / О. В. Аристов. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 240 с.

б) дополнительная литература:

– Репин В.В., Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 544 с.

– Глудкин, О.П. Всеобщее управление качеством: учебник для вузов / О.П. Глудкин и др.: под. ред. О.П. Глудкина. – М.: Горячая линия – Телеком, 2001. – 600 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 On-eNote, 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.

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

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