## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

# «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ (филиал)

### **УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УМР Е.В. Казакова «14» апреля 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Всеобщее управление качеством

направления подготовки:

18.03.01 Химическая технология

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры электроэнергетики. Протокол № 9 от «12» апреля 2023 г.

#### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель** дисциплины: формирование у обучающихся профессиональных компетенций, связанных с проектированием, внедрением и повышением результативности и эффективности систем всеобщего менеджмента качества (TQM) с целью повышения технического уровня, качества и конкурентоспособности отечественной продукции.

#### Задачи дисциплины:

- изучить требования стандартов ИСО серии 9000:2000 по реализации принципов менеджмента качества; концепций всеобщего менеджмента качества; способов реализации принципов менеджмента качества в условиях конкретной организации;
- сформировать умения применять конкретные инструментарии всеобщего менеджмента качества; выполнять планирование организационных мероприятий по созданию и функционированию систем всеобщего менеджмента качества;
  - сформировать навыки владения методами всеобщего менеджмента качества.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Всеобщее управление качеством» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание основных положений обществознания, экономики, математики и права, умение анализировать условия задач, осуществлять поиск и отбор необходимой информации, а также умения применять изученные положения при решении практических задач.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении последующих дисциплин блока «Управление качеством».

#### 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

		таолица 5
Код и наименование	Код и наименование индикатора	Код и наименование результата
компетенции	достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	обучения по дисциплине
ПКС-д9 Способен изучать передовой национальной и международный опыт по внедрению систем управления качеством, готовить аналитические отчеты по возможности его применения в организации	ПКСд-9.1. Проводит обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством.	Знает (31): основные инструменты управления качеством технологических процессов; нормативнотехнологическую документацию по вопросам управления качеством  Умеет (У1): выбирать методы управления качеством и контроля стабильности технологических процессов и обеспечения качества продукции  Владеет (В1): выбором методов управления качеством, исходя из задач достижения заданных показателей качества процессов и готовой
-	ПКСд-9.2.	продукции Знает (32): постулаты классиков все-
	Осуществляет обработку данных	общего управления качеством
	передового национального и	Умеет (У2): применять теоретические
	международного опыта по разработке и	знания для решения практических
	внедрению систем управления качеством.	задач управления качеством

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине
		Владеет (В2): основными инструментами управлениям качеством технологических процессов
	ПКСд-9.3. Проводит составление сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством.	Знает (33): семь основных статистических инструментов управления качеством; семь новых инструментов качества  Умеет (У3): использовать рекомендации стандартов серии ИСО по управлению качеством, нормативнотехнологическую документацию и стандарты на процессы производства  Владеет (В3): положениями стандартов ИСО по управлению качеством

# 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма	Курс/	Аудитор	орные занятия/контактная работа, час.		Самостоятельная	Контроль,	Форма
_ *	семестр	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	работа, час.	час	промежуточной аттестации
очная	3/5	18	34	-	56	-	зачёт
заочная	3/5	6	10	-	88	4	зачёт

# 5. Структура и содержание дисциплины

# 5.1. Структура дисциплины.

# очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

									таолица э.т.т
	Струг	ктура дисциплины	Аудиторные занятия, час.			CPC, B	Всего,	Код ИДК	Оценочные средства
п/ п	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.	час.	час.	код идк	Оценочные средства
1.	1	Концепция Всеобщего менеджмента качества (TQM)	6	6	-	15	31	ПКСд-9.1 ПКСд-9.2 ПКСд-9.3	Реферат, презентация доклада, практическая работа
2.	2	Философия TQM	4	12	_	20	34	ПКСд-9.1 ПКСд-9.2 ПКСд-9.3	Практическая работа, тест, устный опрос
3.	3	Модели TQM	8	16	-	21	43	ПКСд-9.1 ПКСд-9.2 ПКСд-9.3	Практическая работа, тест, устный опрос
4.	1-3	Зачёт	-	-	-	-	-	ПКСд-9.1 ПКСд-9.2 ПКСд-9.3	Тест

	Струн	стура дисциплины	Аудиторные занятия, час.			CPC,	Всего,	Код ИДК	Опенониле средства
п/	Номер	Наименование	п	Пр.	Лаб.	час.	час.	код идк	Оценочные средства
П	раздела	раздела	J1.	i. 11p. 11ao.					
5.		Итого	18	34	-	56	108		

## заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			CPC,	Всего,	Код ИДК	Оценочные
п/п	Номер	Наименование	Л.	Пр.	Лаб.	час.	час.	код идк	средства
	раздела	1 '						ПИС- 0.1	Пистина
		Концепция Всеобщего				20	22.5	ПКСд-9.1	Практическая
1.	1	менеджмента качества	1,5	2	_	20	23,5	ПКСд-9.2	работа, тест,
		(TQM)						ПКСд-9.3	устный опрос
								ПКСд-9.1	Практическая
2.	2	Философия TQM	2	4	_	24	38	ПКСд-9.2	работа, тест,
								ПКСд-9.3	устный опрос
								ПКСд-9.1	Практическая
3.	3	Модели TQM	2,5	4	_	24	38,5	ПКСд-9.2	работа, тест,
		-					,	ПКСд-9.3	устный опрос
								ПКСд-9.1	Устный и
4.	1-3	Контрольная работа	-	_	-	16	16	ПКСд-9.2	письменный
		•						ПКСд-9.3	опрос
		<u> </u>						ПКСд-9.1	
5.	13	Зачёт	-	_	-	4	4	ПКСд-9.2	Тест
								ПКСд-9.3	
	·	Итого	6	10	-	88	108		

## очно-заочная форма обучения (ОЗФО) - не предусмотрена.

- 5.2. Содержание дисциплины.
- 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Концепция Всеобщего менеджмента качества (TQM)».

История развития TQM, сущность и понятия всеобщего управления качеством. Базовые принципы TQM. Национальные особенности. Связь с критериями и философией стандартов. ИСО 9000 и ИСО 14000. Интеграция задач обеспечения качества с задачами бизнеса и интересами общества (экология, безопасность).

Раздел 2. «Философия ТОМ».

Философия и концепции Деминга, Джурана, Кросби и других «патриархов» качества в модели ТQМ, их сравнение и связь с «классическим» подходом к управлению качеством. Особенности концепций Дж. Джурана, Ф. Кросби, К. Исикавы, А. Файгенбаума, Г.Тагути. Четырнадцать принципов Деминга.

Раздел 3. «Модели ТОМ».

Использование самооценки для установления качества деятельности, измерения и определения тенденций улучшения; описание критериев улучшения и способы их использования. Самооценка по стандарту ИСО 9004. Модель Business Excellence для организации (предприятия); её использование в деятельности организации. Российская, европейская и другие премии по качеству.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

#### Лекшионные занятия

	Номер		Объем, ч	нас.		
№ п/ п	раздела дисциплины	ОФО	3ФО	ОЗФО	Тема лекции	
1.	1	3	0,5	-	История развития TQM, сущность и понятия всеобщего управления качеством. Базовые принципы TQM. Национальные особенности.	
2.	1	3	1	-	Связь с критериями и философией стандартов ИСО 9001 и ИСО 14000. Интеграция задач обеспечения качества с задачами бизнеса и интересами общества (экология, безопасность).	
3.	2	2	1	-	Философия и концепции Деминга, Джурана, Кросби и других «патриархов» качества в модели ТQM, их сравнение и связь с «классическим» подходом к управлению качеством.	
4.	2	2	1	-	Особенности концепций Дж. Джурана, Ф. Кросби, К. Исикавы, А. Файгенбаума, Г. Тагути. Четырнадцать принципов Деминга.	
5.	3	4	1	-	Использование самооценки для установления качества деятельности, измерения и определения тенденций улучшения; описание критериев улучшения и способы их использования. Самооценка по стандарту ИСО 9004.	
6.	3	3	1	-	Модель Business Excellence для организации (предприятия); её использование в деятельности организации. Российская, европейская и другие премии по качеству.	
7.	3	1	0,5	-	Тенденции в применении принципов TQM.	
8.	Итого	18	6	-		

# Практические занятия

Таблица 5.2.2

	Номер	(	Эбъем, ч	ac.	
№ п/ п	раздела дисциплины	ОФО	3ФО	ОЗФО	Тема практического занятия
1	1	6	2	-	Системный подход к управлению качеством в России: Саратовская система бездефектного изготовления продукции (БИП); разработанная проектно-конструкторскими организациями Горьковской области система КАНАРСПИ (качество, надежность, ресурс с первых изделий); Ярославская система НОРМ (научная организация работ по улучшению моторесурса).
2	2	4	1	-	Изучение метода Г. Тагути (функции потерь) (на примере индивидуально выбранного вида продукции)
3	2	4	1	-	Моделирование управления качеством по системе «6σ» (на примере индивидуально выбранного вида продукции)
4	2	4	2	-	Моделирование затрат на качество методом РАF (на примере индивидуально выбранного вида продукции)
5	3	4	2	-	Разработка методики для определения степени удовлетворённости потребителя.
6	3	6	1	-	Разработка методики для определения удовлетворённости персонала работой в организации.
7	3	6	1	-	Разработка методики постоянного улучшения.
8	Итого	34	10	-	

# Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

# Самостоятельная работа студента

п/	Номер раздела	О	бъем, ча	c.	Тема	Вид СРС	
П	дисциплины	ОФО	3ФО	ОФО	Toma	Bild CI C	
1.	1	15	20	-	Концепция Всеобщего менеджмента качества (TQM)	Работа с конспектом лекций и учебной литературой. Работа по контрольным вопросам и заданиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка докладов, рефератов, презентаций.	
2.	2	20	24	-	Философия TQM	Работа с конспектом лекций и учебной литературой. Работа по контрольным вопросам и заданиям. Подготовка к текущему контролю.	
3.	3	21	24	-	Модели TQM	Работа с конспектом лекций и учебной литературой. Работа по контрольным вопросам и заданиям. Подготовка к текущему контролю.	
4.	1-3	ı	16	-	Контрольная работа	Работа по контрольным вопросам и заданиям.	
5.	1-3	-	4	-	Зачет	Подготовка к экзамену	
	Итого	56	88				

- 5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:
- -проблемная лекция, лекция-диалог, визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме;
  - кейс метод;
  - командная работа;
  - проектный метод.

#### 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

## 7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

Для обучающихся заочной формы обучения предусмотрена контрольная работа по завершении изучения материала. Трудоемкость контрольной работы в составе самостоятельной работы — 16 часов. Контрольная работа является частью фонда оценочных средств по дисциплине, разрабатывается преподавателем, утверждается на заседании кафедры и соответствует изучаемым в семестре разделам курса. Выдается обучающемуся в период установочной сессии.

К выполнению контрольной работы следует приступать только после изучения соответствующего теоретического материала курса. Выполнение контрольной работы предполагает написание реферата.

Требования к оформлению контрольной работы: титульный лист с реквизитами института, указанием темы, датой выполнения. Отметки об авторе сообщения и проверяющем. Объем выполненной работы не менее 8 страниц, выполненных шрифтом TimesNewRoman, 14, междустрочный интервал 1,0. Отступ (красная строка) 1,25 см, без установки переносов, выравнивание по ширине; поля: верхнее, нижнее – 2,0 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см.

Нумерация станиц (расположение нумерации — вверху или внизу — по желанию). Номер страницы на титульном листе не проставляется. Контрольные работы, выполненные с нарушением изложенных правил или выполненные обучающимся не по своему варианту, не засчитываются и возвращаются без проверки.

- 7.2. Тематика контрольной работы.
- 1. Понятие о всеобщем качестве
- 2. Эволюция подходов к управлению качеством
- 3. Подходы К. Исикавы в управлении качеством
- 4. Подходы Э. Деминга в области управления качеством
- 5. Четырнадцать постулатов Э. Деминга
- 6. Философия Дж.Джурана в области управления качеством
- 7. Философия Ж.Тагучи в области качества
- 8. Опорные точки управления качеством по А. Фейгенбауму
- 9. Постулаты Ф. Кросби в области управления качеством
- 10. Характеристики компании, управляемой по принципам ТОМ
- 11. Современная модель всеобщего управления качеством
- 12. Процессный подход к управлению качеством
- 13. История возникновения международных стандартов в области качества
- 14. Принципы системного подхода к управлению качеством
- 15. Основополагающие стандарты ISO серии 9001
- 16. Составляющие стандарта ИСО 9004-2019
- 17. Подход к управлению с использованием цикла DMAIC
- 18. Модель системы менеджмента качества по ISO серии 9001
- 19. Развитие стандартов ISO серии 9000
- 20. Исторические этапы развития систем менеджмента качества
- 21. Модель системы управления качеством по ISO 9001
- 22. Бережливое производство, как подход к менеджменту качества
- 23. Внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на СМК
- 24. Концепция современной системы ТОМ
- 25. Организация службы качества на предприятии.
- 26. Основные полномочия и обязанности руководителя службы контроля качества.
- 27. Четыре аспекта, имеющих значение для качества продукции
- 28. «Болезни» российского менеджмента качества.
- 29. Требования, которые должны учитываться при создании службы качества.
- 30. Структура службы обеспечения качества на предприятии

#### 8. Оценка результатов освоения дисциплины

- 8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.
- 8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

<b>№</b> п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
	1 текущая аттестация	
1.	Индивидуальное творческое задание (реферат и т.п.)	0–10
2.	Работа на практических занятиях	0-10
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-20
	2 текущая аттестация	

<b>№</b> п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1.	Решение задач в группах	0–20
2.	Работа на практических занятиях	0–10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-30
	3 текущая аттестация	
1.	Решение задач в группах	0–20
2.	Работа на практических занятиях	0–10
3.	Итоговый тест	0-30
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0-50
	ВСЕГО	0-100

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

<b>№</b> п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1.	Контрольная работа	0-20
2.	Работа на практических занятиях	0-40
3.	Итоговый тест	0-40
	ВСЕГО	0-100

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

- 9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.
- 9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.
  - 1. Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ http://webirbis.tsogu.ru/
  - 2. Электронно-библиотечной система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/
- 3. Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина (Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина) http://elib.gubkin.ru/
- 4. Электронная библиотека УГНТУ (Уфимский государственный нефтяной технический университет) <a href="http://bibl.rusoil.net">http://bibl.rusoil.net</a>
- 5. Электронная библиотека УГТУ (Ухтинский государственный технический университет)  $\frac{\text{http://lib.ugtu.net/books}}{\text{http://lib.ugtu.net/books}}$ 
  - 6. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU http://www.elibrary.ru
  - 7. Электронно-библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com
  - 8. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»— www.studentlibrary.ru
  - 9. Электронно-библиотечная система «Book.ru» https://www.book.ru/
  - 10. Электронная библиотека ЮРАЙТ https://urait.ru/
- 11. Система поддержки дистанционного обучения https://educon2.tyuiu.ru/course/view.php? id=3933
- 9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:
  - MSOffice (Microsoft Office Professional Plus);
  - MS Windows.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1 Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

<b>№</b> п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	Всеобщее управление качеством	Лекционные занятия:  Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.  Оснащённость:  Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.  Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, ноутбук, документ-камера.  Практические занятия:  Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.  Оснащённость:  Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.  Компьютер в комплекте, комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, колонки.	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корп. 1, каб. 231  626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корп. 1, каб. 320
		Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационнообразовательную среду организации; ноутбуки в комплекте. Помещение для самостоятельной работы обучающихся - лиц с ограниченными возможностями здоровья. Оснащённость: Кабинет, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корп. 1, каб. 208 626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корп. 1, каб. 220 626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корпус 1, каб. 105

<b>№</b> п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
		электронную информационно-образовательную среду организации. Рабочий стол для инвалидов-колясочников одноместный; компьютерные рабочие места для инвалидов — колясочников; компьютер в комплекте.	
		Кабинет для текущего контроля и промежуточной аттестации — кабинет электронного тестирования. Оснащённость: Учебная мебель: столы, стулья. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационнообразовательную среду организации. Компьютер в комплекте, проектор, экран, моноблоки в комплекте.	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корпус 1, каб. № 323

## 11. Методические указания по организации СРС

#### 11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия на протяжении изучения курса являются одной из основных форм аудиторной работы. Основная задача практических занятий заключается в том, чтобы расширить и углубить знания обучающихся, полученные ими на лекциях и в результате самостоятельной работы с учебниками и учебными пособиями, научной и научно-популярной литературой.

Практические занятия организуются с использованием различных методов обучения, включая интерактивные (групповой метод, кейс метод, метод проектов и др.). В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий

Обучающемуся рекомендуется следующая схема подготовки к занятию: проработать конспект лекций; изучить рекомендованную литературу; при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения

информацией, способствует более глубокому освоению изучаемого материала.

#### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины. Целью самостоятельной работы является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа способствует развитию самостоятельности, ответственности и творческого подхода к решению проблем. Она позволяет систематизировать и углубить теоретические знания, закрепить умения и навыки, способствует развитию умений пользоваться научной и учебно-методической литературой. Познавательная деятельность в процессе самостоятельной работы требует от обучающегося высокого уровня активности и самоорганизованности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, работу над групповым проектом, индивидуальным творческим заданием, подготовку мультимедиа-сообщений/докладов, научно-исследовательскую работу и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

## Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Всеобщее управление качеством

Код, направления подготовки:

18.03.01 Химическая технология

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

16	Код и наименование индикатора	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
Код компетенции	достижения компетенции		1-2	3	4	5
ПКС-д9 Способен изучать передовой национальной и международный опыт по внедрению систем управления качеством, готовить аналитические отчеты по возможности его применения в организации	ПКСд-9.1. Проводит обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством.	Знает (31): основные инструменты управления качеством технологических процессов; нормативнотехнологическую документацию по вопросам управления качеством  Умеет (У1): выбирать методы управления качеством и контроля стабильности технологических процессов и обеспечения качества продукции	Не знает: основные инструменты управления качеством технологических процессов; нормативнотехнологическую документацию по вопросам управления качеством и контроля стабильности технологических процессов и обеспечения качества	Частично воспроизводит основные инструменты управления качеством технологических процессов; нормативнотехнологическую документацию по вопросам управления качеством  Частично применяет методы управления качеством и контроля стабильности технологических процессов и обеспечения качества продукции	Знает и воспроизводит основные инструменты управления качеством технологических процессов; нормативнотехнологическую документацию по вопросам управления качеством и контроля стабильности технологических процессов и обеспечения качества продукции	Воспроизводит и объясняет основные инструменты управления качеством технологических процессов; нормативнотехнологическую документацию по вопросам управления качеством  Умеет верно выбирать методы управления качеством и контроля стабильности технологических процессов и обеспечения качества продукции
			продукции		дукции	дукции

IC	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
Код компетенции			1-2	3	4	5
		Владеет (В1): выбором методов управления качеством, исходя из задач достижения заданных показателей качества процессов и готовой продукции	Не владеет выбором методов управления качеством, исходя из задач достижения заданных показателей качества процессов и готовой продукции	Частично владеет выбором методов управления качеством, исходя из задач достижения заданных показателей качества процессов и готовой продукции	Владеет выбором методов управления качеством, исходя из задач достижения заданных показателей качества процессов и готовой продукции	Уверенно владеет выбором методов управления качеством, исходя из задач достижения заданных показателей качества процессов и готовой продукции
	ПКСд-9.2. Осуществляет обработку данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством.	Знает (32): постулаты классиков всеобщего управления качеством	Не знает постулаты классиков всеобщего управления качеством	Частично знает по- стулаты классиков всеобщего управле- ния качеством	Знает и воспроизводит постулаты классиков всеобщего управления качеством	Знает и объясняет постулаты классиков всеобщего управления качеством
		Умеет (У2): применять теоретические знания для решения практических задач управления качеством	Не умеет применять теоретические знания для решения практических задач управления качеством	Частично умеет применять теоретические знания для решения практических задач управления качеством	Умеет применять теоретические знания для решения практических задач управления качеством	Уверенно применяет теоретические знания для решения практических задач управления качеством
		Владеет (В2): основными инструментами управлениям качеством технологических процессов	Не владеет основными инструментами управлениям качеством технологических процессов	Частично владеет основными инструментами управлениям качеством технологических процессов	Владеет основными инструментами управлениям качеством технологических процессов	Уверенно владеет основными инструментами управлениям качеством технологических процессов
	ПКСд-9.3. Проводит составление сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной	Знает (33): семь основных статистических инструментов управления качеством; семь новых инструментов качества	Не знает семь основных статистических инструментов управления качеством; семь новых инструментов качества	Частично знает семь основных статистических инструментов управления качеством; семь новых инструментов качества	Знает и воспроизводит семь основных статистических инструментов управления качеством; семь новых инструментов качества	Знает и объясняет семь основных статистических инструментов управления качеством; семь новых инструментов качества

TC.	Код и наименование индикатора	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
Код компетенции	достижения компетенции		1-2	3	4	5
	документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством.	Умеет (У3): практически использовать рекомендации стандартов серии ИСО по управлению качеством, нормативнотехнологическую документацию и стандарты на процессы производства	Не умеет практически использовать рекомендации стандартов серии ИСО по управлению качеством, нормативно-технологическую документацию и стандарты на процессы производства	Частично умеет практически использовать рекомендации стандартов серии ИСО по управлению качеством, нормативнотехнологическую документацию и стандарты на процессы производства	Умеет практически использовать рекомендации стандартов серии ИСО по управлению качеством, нормативнотехнологическую документацию и стандарты на процессы производства	Уверенно умеет практически использовать рекомендации стандартов серии ИСО по управлению качеством, нормативнотехнологическую документацию и стандарты на процессы производства
		Владеет (В3): положениями стандартов ИСО по управлению качеством	Не владеет положениями стандартов ИСО по управлению качеством	Частично владеет положениями стандартов ИСО по управлению качеством	Владеет положениями стандартов ИСО по управлению качеством	Уверенно владеет положениями стандартов ИСО по управлению качеством

### КАРТА

## обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Всеобщее управление качеством

Код, направления подготовки:

18.03.01 Химическая технология

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

<b>№</b> п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количе- ство эк- земпляров в БИК	обучающихся, использую- щих указан- ную литера- туру	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронно- го варианта в ЭБС (+/-)
1	Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для вузов / С. Г. Васин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16792-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531776.		90	100	+
2	Менеджмент качества. Практикум: учебное пособие для вузов / А. В. Рыжакова [и др.]; под общей редакцией А. В. Рыжаковой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 205 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15044-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/520319.		90	100	+
3	Мирный, В. И. Всеобщее управление качеством: учебное пособие / В. И. Мирный, О. А. Голубева, В. П. Димитров. — Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-7890-1827-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/118032.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей DOI: https://doi.org/10.23682/118032		90	100	+

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ http://webirbis.tsogu.ru/

# Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины Всеобщее управление качеством

на 2024-2025 учебный год

Дополнения и изменения в рабочую программу не вносятся (дисциплина в 2024-2025 учебном году не изучается).

Дополнения и изменения внес: Доцент, кан.пед.наук

Е.С. Чижикова

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры электроэнергетики.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой

Е.С. Чижикова Е.С. Чижикова

СОГЛАСОВАНО:

И.о. заведующего выпускающей кафедрой

«22» апреля 2024 г.