

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: Разработка и внедрение систем качества

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 разработкой и внедрением систем качества с целью повышения технического уровня, качества и конкурентоспособности отечественного производства.

Задачи дисциплины:

- изучить стандарты серий управления качеством и основные стандартизованные инструменты управления качеством;
- сформировать умения выполнять планирование организационных мероприятий по созданию и функционированию систем качества;
- сформировать навыки владения методами разработки и внедрения систем качества.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Разработка и внедрение систем качества» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание: основные этапы эволюции управленческой мысли в области управления качеством, развитие управления качеством в России; основные понятия, категории и подходы к управлению качеством; модели современных систем управления качеством; международные стандарты серии ИСО-9000;

умения: применять методы управления в соответствии с поставленной задачей и имеющимися ресурсами; использовать нормативные правовые документы по управлению качеством;

владение: практическими навыками работы с текстами нормативной документации, международными стандартами серии ИСО-9000.

Для освоения дисциплины обучающиеся должны знать дисциплины «Системы управления качеством», «Методы управления качеством». Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплины «Всеобщее управление качеством». 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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата 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	ПКСд-9.1. Проводит обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством.	Знает (З1): актуальные требования международных и национальных нормативных документов к системе менеджмента качества
		Умеет (У1): применять требования международных и национальных нормативных документов для внедрения систем менеджмента качества в организации

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
организации		Владеет (В1): навыками внедрения систем менеджмента качества в организации
	ПКСд-9.2. Осуществляет обработку данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством.	Знает (З2): требования нормативной базы к системам менеджмента качества и ее документированию
		Умеет (У2): документировать систему менеджмента качества
		Владеет (В2): навыками разработки документации системы менеджмента качества
	ПКСд-9.3. Проводит составление сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством.	Знает (З3): требования международных и национальных нормативные документы к формированию отчетов по функционированию системы менеджмента качества
		Умеет (У3): формировать отчеты по функционированию системы менеджмента качества
		Владеет (В3): навыками обработки информации и формирование ее в отчетные документы

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

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

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1.	1	Документирование системы менеджмента качества	6	6	-	15	31	ПКСд-9.1 ПКСд-9.2 ПКСд-9.3	Реферат, презентация доклада, практическая работа
2.	2	Разработка, внедрение, сертификация и	4	12	-	20	34	ПКСд-9.1 ПКСд-9.2 ПКСд-9.3	Практическая работа, тест, устный опрос

п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
		аудит системы менеджмента качества							
3.	1-2	Зачёт	-	-	-	-	-	ПКСд-9.1 ПКСд-9.2 ПКСд-9.3	Тест
		Итого	18	34	-	56	108		

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1.	1	Документирование системы менеджмента качества	1,5	2	-	20	23,5	ПКСд-9.1 ПКСд-9.2 ПКСд-9.3	Практическая работа, тест, устный опрос
2.	2	Разработка, внедрение, сертификация и аудит системы менеджмента качества	2	4	-	24	38	ПКСд-9.1 ПКСд-9.2 ПКСд-9.3	Практическая работа, тест, устный опрос
4.	1-2	Контрольная работа	-	-	-	16	16	ПКСд-9.1 ПКСд-9.2 ПКСд-9.3	Устный и письменный опрос
5.	1-2	Зачёт	-	-	-	4	4	ПКСд-9.1 ПКСд-9.2 ПКСд-9.3	Тест
		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. «Документирование системы менеджмента качества».

1.1. Основное назначение. Руководство по качеству – концептуальный документ, отражающий специфику организации: перечень лицензий на виды деятельности, подлежащие лицензированию, организационная структура, полное описание СМК. Область применения СМК. Документированные процедуры; описание взаимодействия процессов, включенных в СМК. Содержание руководства по качеству. Элементы руководства по качеству. Политика в области качества. Ответственность руководства. Политика качества. Перечень требований к политике качества. Механизм управления политикой качества. Утверждение политики качества заказчиком. Разработка процедур и инструкций. Структура руководства по качеству. Общие требования к СМК. Моделирование процессов СМК. Модель процессного подхода. СМК. определение организацией структуры и формой представления в «Руководстве по качеству»: текст, блок – схемы, таблицы, карты процессов, матриц или их комбинаций, или специальных средств для описания процессов. Менеджмент ресурсов. Виды ресурсов. СТП Менеджмент ресурсов. документированные процедуры «Управление документацией», «Управление записями».

1.2. Содержание элементов руководства по качеству Описание процессов жизненного цикла продукции в «Руководстве по качеству». Понятие о бизнесе – процессе. Соответствие процессами жизненного цикла продукции (ЖЦП). Вспомогательные процессы. Модели жизненного цикла. Виды выпускаемой продукции, рассматриваемой в «Руководстве по качеству» и СТП: проектная продукция, инжиниринговые услуги, программная продукция. Мониторинг и измерение процессов. Методика измерения процессов. Измеряемые характеристики процессов в СТП. Выходные данные анализа результатов измерений СМК. Управление несоответствующей продукцией. Документированная процедура. Анализ данных и постоянное улучшение. Результат анализа: группы показателей для принятия решений по улучшению. Ответственность руководства. Лидерство. Выполнение своей роли в СМК. Обязательства руководства. Ориентация на потребителя. Политика в области качества. Планирование. Цели в области качества. Планирование СМК. Ответственность и полномочия. Правитель руководства. Анализ со стороны руководства. Входные, выходные данные для анализа.

Раздел 2. «Разработка, внедрение, сертификация и аудит системы менеджмента качества». Порядок действий при разработке, внедрении и функционировании СМК на предприятиях включает: Порядок действий при разработке, внедрении и функционировании СМК на предприятиях. Типовой алгоритм действий. План действий внедрения СМК по типовому алгоритму. Аспекты и функции управления качеством. Структурная и функциональная схема управления качеством. Модели обеспечения качества. Контроль качества.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	1	2	0,5	-	Основное назначение. Руководство по качеству – концептуальный документ, отражающий специфику организации: перечень лицензий на виды деятельности, подлежащие лицензированию, организационная структура, полное описание СМК. Область применения СМК.
2.	1	2	0,5	-	Документированные процедуры; описание взаимодействия процессов, включенных в СМК. Содержание руководства по качеству. Элементы руководства по качеству. Политика в области качества. Ответственность руководства. Политика качества. Перечень требований к политике качества. Механизм управления политикой качества.
3.	1	2	1	-	Разработка процедур и инструкций. Структура руководства по качеству. Общие требования к СМК. Моделирование процессов СМК. Модель процессного подхода. СМК. определение организацией структуры и формой представления в «Руководстве по качеству»: текст, блок – схемы, таблицы, карты процессов, матриц или их комбинаций, или специальных средств для описания процессов.
4.	1	2	0,5	-	Менеджмент ресурсов. Виды ресурсов. СТП Менеджмент ресурсов. документированные процедуры «Управление документацией», «Управление записями».
5.	1	2	0,5	-	Содержание элементов руководства по качеству Описание процессов жизненного цикла продукции в «Руководстве по качеству». Понятие о бизнесе – процессе. Соответствие процессами жизнен-

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
					ного цикла продукции (ЖЦП). Вспомогательные процессы. Модели жизненного цикла.
6.	1	2	0,5	-	Виды выпускаемой продукции, рассматриваемой в «Руководстве по качеству» и СТП: проектная продукция, инжиниринговые услуги, программная продукция. Мониторинг и измерение процессов. Методика измерения процессов. Измеряемые характеристики процессов в СТП. Выходные данные анализа результатов измерений СМК.
7.	1	2	0,5	-	Управление несоответствующей продукцией. Документированная процедура. Анализ данных и постоянное улучшение. Результат анализа: группы показателей для принятия решений по улучшению.
8.	1	2	1		Ответственность руководства. Лидерство. Выполнение своей роли в СМК. Обязательства руководства. Ориентация на потребителя. Политика в области качества. Планирование. Цели в области качества. Планирование СМК. Ответственность и полномочия. Правитель руководства. Анализ со стороны руководства. Входные, выходные данные для анализа.
9.	2	2	1		Порядок действий при разработке, внедрении и функционировании СМК на предприятиях. Типовой алгоритм действий. План действий внедрения СМК по типовому алгоритму. Аспекты и функции управления качеством. Структурная и функциональная схема управления качеством. Модели обеспечения качества. Контроль качества.
10.					
	Итого	18	6	-	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	1	4	1	-	Ознакомление с нормативной документацией по созданию системы управления качеством на предприятии.
2.	1-2	8	2	-	Разработка документов системы менеджмента качества: политика в области качества, руководство по качеству, положения о подразделениях, план качества, должностные инструкции, стандарты, документированные процедуры, рабочие инструкции, программы улучшения качества.
3.	1	4	1	-	Принципы построения систем менеджмента качества. Семь основных принципов построения МК.
4.	1	4	2	-	Определение и выбор модели организационно-управленческой структуры линейного предприятия. Выбор технологии и процессов управления.
5.	1-2	6	2	-	Моделирование деятельности предприятия. Построение процессной модели на основе ИСО 9001.
6.	1-2	4	1	-	Изменение структуры аппарата управления фирмой.
7.	1	4	1	-	Типовая схема организационной модели информационной системы управления качеством продукции, в том числе и в автоматизированном производстве.
	Итого	34	10	-	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1.	1	15	20	-	Документирование системы менеджмента качества	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	-	Разработка, внедрение, сертификация и аудит системы менеджмента качества	Работа с конспектом лекций и учебной литературой. Работа по контрольным вопросам и заданиям. Подготовка к текущему контролю.
3.	1-2	-	16	-	Контрольная работа	Работа по контрольным вопросам и заданиям.
4.	1-2	-	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 страниц (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. Системный подход к управлению качеством и информационные системы поддержки общего руководства предприятием.
2. Типовая схема организационной модели информационной системы управления качеством продукции.
3. Подходы к построению структур управления качеством продукции.
4. Стандарты ИСО серии 9000 как концентрация международного опыта управления качеством продукции на предприятиях.
5. Применение стандартов ИСО и необходимость учета особенностей производства, оказания услуг, учета мнений потребителя (клиента).
6. Стандарты ИСО 9000; ИСО 9001 и ИСО 9004.
7. Общесистемные принципы управления качеством: целенаправленность, системность, комплексность, оптимальность.
8. Общесистемные принципы управления качеством: плановость, непрерывность, интенсивность, постоянное совершенствование.
9. Разработка СМК на предприятии.
10. ГОСТ Р ИСО 9001:2008 «Системы менеджмента качества».

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

№ 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		
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

№ 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) – <http://bibl.rusoil.net>
5. Электронная библиотека УГТУ (Ухтинский государственный технический университет) – <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.

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ 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	Разработка и внедрение систем качества	<p>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.</p>	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корп. 1, каб. 231
		<p>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.</p>	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корп. 1, каб. 320
		<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Оснащённость: Учебная мебель: столы, стулья. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; ноутбуки в комплекте.</p>	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корп. 1, каб. 208
		<p>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 электронную информационно-образовательную среду организации. Рабочий стол для инвалидов-колясочников одноместный; компьютерные рабочие места для инвалидов – колясочников; компьютер в комплекте.</p>	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корпус 1, каб. 105

№ 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
		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 информационно-образовательную 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: Разработка и внедрение систем качества

Код, направления подготовки:

18.03.01 Химическая технология

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
<p>ПКС-д9 Способен изучать передовой национальной и международный опыт по внедрению систем управления качеством, готовить аналитические отчеты по возможности его применения в организации</p>	<p>ПКСд-9.1. Проводит обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством.</p>	<p>Знает (З1): актуальные требования международных и национальных нормативные документы к системе менеджмента качества</p>	<p>Не знает: актуальные требования международных и национальных нормативные документы к системе менеджмента качества</p>	<p>Частично воспроизводит актуальные требования международных и национальных нормативные документы к системе менеджмента качества</p>	<p>Знает и воспроизводит актуальные требования международных и национальных нормативные документы к системе менеджмента качества</p>	<p>Воспроизводит и объясняет актуальные требования международных и национальных нормативные документы к системе менеджмента качества</p>
		<p>Умеет (У1): применять требования международных и национальных нормативных документов для внедрения систем менеджмента качества в организации</p>	<p>Не умеет применять требования международных и национальных нормативных документов для внедрения систем менеджмента качества в организации</p>	<p>Частично применяет требования международных и национальных нормативных документов для внедрения систем менеджмента качества в организации</p>	<p>Применяет требования международных и национальных нормативных документов для внедрения систем менеджмента качества в организации</p>	<p>Умеет верно применять требования международных и национальных нормативных документов для внедрения систем менеджмента качества в организации</p>
		<p>Владеет (В1): навыками внедрения систем менеджмента качества в организации</p>	<p>Не владеет навыками внедрения систем менеджмента качества в организации</p>	<p>Частично владеет навыками внедрения систем менеджмента качества в организации</p>	<p>Владеет навыками внедрения систем менеджмента качества в организации</p>	<p>Уверенно владеет навыками внедрения систем менеджмента качества в организации</p>

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	<p>ПКСд-9.2. Осуществляет обработку данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством.</p>	Знает (З2): требования нормативной базы к системам менеджмента качества и ее документированию	Не знает требования нормативной базы к системам менеджмента качества и ее документированию	Частично знает требования нормативной базы к системам менеджмента качества и ее документированию	Знает и требования нормативной базы к системам менеджмента качества и ее документированию	Знает и объясняет требования нормативной базы к системам менеджмента качества и ее документированию
		Умеет (У2): документировать систему менеджмента качества	Не умеет документировать систему менеджмента качества	Частично умеет документировать систему менеджмента качества	Умеет документировать систему менеджмента качества	Уверенно документирует систему менеджмента качества
		Владеет (В2): навыками разработки документации системы менеджмента качества	Не владеет навыками разработки документации системы менеджмента качества	Частично владеет навыками разработки документации системы менеджмента качества	Владеет навыками разработки документации системы менеджмента качества	Уверенно владеет навыками разработки документации системы менеджмента качества
	<p>ПКСд-9.3. Проводит составление сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством.</p>	Знает (З3): требования международных и национальных нормативные документы к формированию отчетов по функционированию системе менеджмента качества	Не знает требования международных и национальных нормативные документы к формированию отчетов по функционированию системе менеджмента качества	Частично знает требования международных и национальных нормативные документы к формированию отчетов по функционированию системе менеджмента качества	Знает и воспроизводит требования международных и национальных нормативные документы к формированию отчетов по функционированию системе менеджмента качества	Знает и объясняет требования международных и национальных нормативные документы к формированию отчетов по функционированию системе менеджмента качества
		Умеет (У3): формировать отчеты по функционированию системы менеджмента качества	Не умеет формировать отчеты по функционированию системы менеджмента качества	Частично умеет формировать отчеты по функционированию системы менеджмента качества	Умеет формировать отчеты по функционированию системы менеджмента качества	Уверенно умеет формировать отчеты по функционированию системы менеджмента качества
		Владеет (В3): навыками обработки информации и формирование ее в отчетные документы	Не владеет навыками обработки информации и формирование ее в отчетные документы	Частично владеет навыками обработки информации и формирование ее в отчетные документы	Владеет навыками обработки информации и формирование ее в отчетные документы	Уверенно владеет навыками обработки информации и формирование ее в отчетные документы

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

Дисциплина: Разработка и внедрение систем качества

Код, направления подготовки:

18.03.01 Химическая технология

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного 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 .	ЭР	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 .	ЭР	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	ЭР	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
Разработка и внедрение систем качества
на 2024-2025 учебный год**

Дополнения и изменения в рабочую программу не вносятся.

Дополнения и изменения внес:
Канд. пед. наук

 Е.С. Чижикова

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

И.о. заведующего кафедрой

 Е.С. Чижикова

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой

 С. А. Татьяненко

« 22 » апреля 2024 г.