

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 09.07.2024 17:15:29
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a25384710911

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ЛЮБЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН



« 30 » 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Методы управления качеством**

направление подготовки:

**18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической
технологии, нефтехимии и биотехнологии**

направленность

Машины и аппараты химических производств


форма обучения: **очная**

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30.08.2021 и требованиями ОПОП по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии к результатам освоения дисциплины «Методы управления качеством».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры Станки и инструменты
Протокол № 1 от «30» 08 2021 г.

Заведующий кафедрой _____  Е.В. Артамонов

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой ПНГ _____  А.Г. Мозырев

«30» 08 2021 г.

Рабочую программу разработал:

А.М. Тверяков, к.т.н., доцент _____ 

М.С. Остапенко, к.т.н., доцент _____ 

1. Цели и задачи дисциплины/модуля

Цель дисциплины/модуля: ознакомиться с современными концепциями и практическими методиками по управлению качеством продукции, услуг, в проектной и сервисной деятельности.

Задачи дисциплины/модуля:

- Изучить основные принципы и методы управления качеством продукции и услуг в организациях и на предприятиях;
- Изучить варианты интеграции методов управления качеством;
- Ознакомиться с основными инструментами управления качеством.

2. Место дисциплины/модуля в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к элективным дисциплинам обязательной части учебного плана.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны обладать базовыми знаниями (школьная программа) по дисциплинам: математика, информатика, обществознание

Знания по дисциплине будут полезны обучающимся указанных направлений для профессионального развития и написания ВКР.

3. Результаты обучения по дисциплине/модулю

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать: 31 основные виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач
		Уметь: У1 проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения
		Владеть: В1 методиками разработки цели и задач проекта
	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: 32 основные методы оценки разных способов решения задач
		Владеть: В2 методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
		Уметь: У2 анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов
	УК-2.3 Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Знать: 33 действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
		Уметь: У3 использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
		Владеть: В3 навыками работы с нормативно-правовой документацией
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде.	Знать: 34 основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах
		Уметь: У4 организовать коллектив для решения поставленной задачи
		Владеть: В4 навыком управления человеческими ресурсами
	УК-3.2 Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия.	Знать: 35 социально-психологические методы построения эффективной системы управления персоналом
		Уметь: У5 использовать социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом
		Владеть: В5 социально-психологическими методами построения эффективной системы управления персоналом
	УК-3.3 Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий.	Знать: 36 принципы и методы командообразования
		Уметь: У6 применять методы командообразования
		Владеть: В6 методами командообразования

4. Объем дисциплины/ модуля

Объем дисциплины/ модуля составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/ контактная работа, час.			Самостоятельная, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	2/3	18	-	34	56	зачет

5. Структура и содержание дисциплины/ модуля

5.1. Структура дисциплины/модуля

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Качество, основные понятия. Развитие	4	-	2	12	18	УК-2.1, УК-2.2,	Опрос, тест

		теории и практики в области управления качеством						УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3.	
2	2	Средства и методы управления качеством	12	-	30	28	70	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2	Опрос, тест
3	3	Основы экономики качества.	2	-	2	6	10	УК-3.1, УК-3.3.	Опрос, тест
4		Зачет	-	-	-	10	10	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3.	Опрос, тест
Итого:			18	-	34	56	108		

заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2 Содержание дисциплины/модуля.

5.2.1 Содержание разделов дисциплины/модуля (дидактические единицы).

Раздел 1 «*Качество, основные понятия. Развитие теории и практики в области управления качеством*». Качество, основные понятия. Процессы, карта процессов, процессный подход. История развития теории и практики управления качеством. Российский и международный опыт управления качеством.

Раздел 2 «*Средства и методы управления качеством*». Основные инструменты управления качеством. Мозговой штурм, экспертная оценка. Lean (бережливое производство). Six Sigma. GAP-модель. Интеграция методов управления качеством.

Раздел 3 «*Основы экономики качества*». Основы экономики качества.

5.2.2 Содержание дисциплины/модуля по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	1	1	-	-	Качество, основные понятия.
2.		1	-	-	Процессы, карта процессов, процессный подход.
3.		1	-	-	История развития теории и практики управления качеством.
4.		1	-	-	Российский и международный опыт управления качеством
5.	2	2	-	-	Основные инструменты управления качеством.
6.		2	-	-	Мозговой штурм, экспертная оценка.
7.		2	-	-	Lean (бережливое производство).
8.		2	-	-	Six Sigma.
9.		2	-	-	GAP-модель

10.		2	-	-	Интеграция методов управления качеством
11.	3	2	-	-	Основы экономики качества
Итого		18	-	-	

Практические занятия

Практические занятия учебными планами не предусмотрены

Лабораторные занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	1	2	-	-	Процессный подход
2.	2	14	-	-	Основные инструменты управления качеством.
3.		2	-	-	Мозговой штурм, экспертная оценка.
4.		6	-	-	Lean (бережливое производство).
5.		2	-	-	Six Sigma.
6.		2	-	-	GAP-модель
7.		4	-	-	Интеграция методов управления качеством
8.	3	2	-	-	Основы экономики качества
Итого		34	-	-	

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	4	-	-	Процессы, карта процессов, процессный подход.	Подготовка к лабораторной работе
2		4	-	-	История развития теории и практики управления качеством.	Подготовка доклада
3		4	-	-	Российский и международный опыт управления качеством	Подготовка доклада
4	2	18	-	-	Основные инструменты управления качеством.	Подготовка к лабораторным работам
5		2	-	-	Мозговой штурм, экспертная оценка.	Подготовка к лабораторной работе
6		2	-	-	Lean (бережливое производство).	Подготовка к лабораторным работам
7		2	-	-	Six Sigma.	Подготовка к лабораторной работе
8		2	-	-	GAP-модель	Подготовка к лабораторной работе
9		2	-	-	Интеграция методов управления качеством	Подготовка к лабораторным работам
10	3	6	-	-	Основы экономики качества	Подготовка к лабораторной работе
11	Зачет	10	-	-		Подготовка к зачету
Итого		56	92	-		

5.2.3 Преподавание дисциплины/ модуля ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Лекция-презентация, с применением интерактивных технологий и мультимедийных средств.

Командная работа: решение практико-ориентированных задач через парную и групповую работу, решение ситуационных задач, кейсов, анализ возникающих в повседневной жизни и профессиональной деятельности ситуаций.

6 Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7 Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8 Оценка результатов освоения дисциплины/модуля

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	Текущий контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	15
	Выполнение и защита лабораторной работы № 1	5
	Выполнение и защита лабораторной работы № 2	5
	Выполнение и защита лабораторной работы № 3	5
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0-30
2 текущая аттестация		
	Текущий контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	15
	Выполнение и защита лабораторной работы № 4	5
	Выполнение и защита лабораторной работы № 5	5
	Выполнение и защита лабораторной работы № 6	5
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0-30
3 текущая аттестация		
	Текущий контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы	30
	Выполнение и защита лабораторной работы № 7	5
	Выполнение и защита лабораторной работы № 8	5
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0-40
ВСЕГО		0-100

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1 Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Национальная электронная библиотека: <http://rusneb.ru>;
- «Издательство ЛАНЬ»: <http://e.lanbook.com>;
- Электронно-библиотечная система BOOK.ru: <https://www.book.ru>;
- ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»: www.urait.ru;

- Электронная библиотека ТИУ: <http://webirbis.tsogu.ru>;
- Справочная правовая система "КонсультантПлюс": <http://www.consultant.ru>.

9.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

- Microsoft Office Professional Plus;
- Microsoft Windows;
- Zoom.

10 Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

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

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины/модуля	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины/модуля (демонстрационное оборудование)
1	-	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации: Моноблок (или компьютер в комплекте); проектор; акустическая система (колонки) (при наличии); интерактивная доска (или мультимедийная доска)
2	Моноблок (или компьютер в комплекте); проектор; акустическая система (колонки) (при наличии); интерактивная доска (или мультимедийная доска)	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации
3	-	Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: Учебная мебель: Учебные столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт.
4	-	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Столы, стулья, шкафы, стеллаж

11 Методические указания по организации СРС

11.1 Методические указания по подготовке к лабораторным работам.

Управление качеством : методические указания к практическим занятиям, выполнению лабораторных работ, курсового проекта и организации самостоятельной работы.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Управление качеством : методические указания к практическим занятиям, выполнению лабораторных работ, курсового проекта и организации самостоятельной работы.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Методы управления качеством
 Код, направление подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
 Направленность (профиль): Машины и аппараты химических производств

Код и наименование компетенции	Код, наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать: 31 основные виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач	Отсутствуют знания основных видов ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач	Знает некоторые виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач	Знает основные виды ресурсов и ограничений по их использованию для решения профессиональных задач	Знает основные, новые и перспективные виды ресурсов и ограничения по их использованию для решения профессиональных задач
			Не умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения	Умеет проводить анализ поставленной цели	Умеет по цели формулировать задачи для ее решения	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения
	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Владеть: В1 методиками разработки цели и задач проекта	Не способен разрабатывать цели и формулировать задачи	Владеет навыком проведения анализа поставленной цели	Владеет некоторыми методиками разработки цели и задач проекта	Владеет основными методиками разработки цели и задач проекта
			Не знает законодательные и правовые нормы в профессиональной деятельности	Знает основные моменты законодательства в профессиональной деятельности	Знает основные действующие законы и правовые нормы в профессиональной деятельности	Знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
		Владеть: В2 методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности	Не умеет использовать нормативно-правовую документацию в сфере прот...	Умеет использовать основные моменты нормативно-правовой докумен...	Умеет использовать основные действующие законы и правовые нормы в прот...	Умеет эффективно использовать нормативно-правовую документацию в прот...

		сти и стоимости проекта	фессиональной деятельности	тации	фессиональной деятельности	сфере профессиональной деятельности.
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реагировать свою роль в команде</p> <p>УК-3.1 Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде.</p>	<p>УК-2.3 Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь: У2 анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов</p> <p>Знать: З3 действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</p> <p>Уметь: У3 использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: В3 навыками работы с нормативно-правовой документацией</p>	<p>Не владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией</p> <p>Не знает основные методы оценки решений задач</p> <p>Не умеет анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов</p> <p>Не владеет методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</p> <p>Не знает основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах</p> <p>Уметь: У4 организовать коллектив для решения поставленной задачи</p> <p>Владеть: В4 навыком управления человеческими ресурсами</p>	<p>Владеет основными моментами работы с нормативно-правовой документацией</p> <p>Знает основные моменты некоторых методов оценки решений задач</p> <p>Умеет критически оценивать альтернативные варианты для достижения результата</p> <p>Способен с минимальными ошибками оценивать потребность в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</p> <p>Знает о концепциях управления человеческими ресурсами</p> <p>Умеет с минимальными ошибками планировать работу коллектива</p> <p>Способен с минимальными ошибками планировать работу коллектива</p>	<p>Владеет навыком работы с нормативно-правовыми документами</p> <p>Знает некоторые методы оценки решений задач</p> <p>Умеет анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов</p> <p>Способен оценить потребность в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</p> <p>Знает основные приемы эффективного управления человеческими ресурсами</p> <p>Умеет планировать и контролировать работу коллектива</p> <p>Способен планировать и контролировать работу коллектива</p>	<p>Владеет навыком эффективной работы с нормативно-правовыми документами</p> <p>Знает основные методы оценки решений задач</p> <p>Умеет эффективно анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов</p> <p>Владеет методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</p> <p>Знает лучшие методы управления человеческими ресурсами</p> <p>Умеет эффективно планировать и контролировать работу коллектива</p> <p>Способен эффективно планировать и контролировать работу коллектива</p>

	<p>Знать: 35 социально-психологические методы построения эффективной системы управления персоналом</p> <p>Уметь: У5 использовать социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом</p>	<p>Не знает социально-психологические методы построения эффективной системы управления персоналом</p> <p>Не умеет использовать социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом</p>	<p>Знает некоторые социально-психологические методы построения эффективной системы управления персоналом</p> <p>Умеет использовать некоторые социально-психологические методы для управления персоналом</p>	<p>Знает основные социально-психологические методы построения эффективной системы управления персоналом</p> <p>Умеет использовать основные социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом</p>	<p>Знает эффективные социально-психологические методы построения эффективной системы управления персоналом</p> <p>Умеет эффективно использовать основные социально-психологические методы при построении системы управления персоналом</p>
<p>УК-3.2 Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия.</p>	<p>Знать: 36 принципы и методы командообразования</p> <p>Уметь: У6 применять методы командообразования</p> <p>Владеть: В6 методами командообразования</p>	<p>Не владеет социальными-психологическими методами построения эффективной системы управления персоналом</p> <p>Не знает принципы и методы командообразования</p> <p>Не умеет применять методы командообразования</p> <p>Не владеет принципами и методами командообразования</p>	<p>Владеет некоторыми социально-психологическими методами построения эффективной системы управления персоналом</p> <p>Знает некоторые методы командообразования</p> <p>Умеет применять некоторые методы командообразования</p> <p>Владеет методами командообразования</p>	<p>Владеет основными социально-психологическими методами построения эффективной системы управления персоналом</p> <p>Знает основные методы командообразования</p> <p>Умеет применять методы и принципы командообразования</p> <p>Владеет методами и принципами командообразования</p>	<p>Владеет эффективными социально-психологическими методами построения эффективной системы управления персоналом</p> <p>Знает эффективные методики командообразования</p> <p>Умеет применять эффективные методы и принципы командообразования</p> <p>Владеет методами и принципами эффективного командообразования</p>
<p>УК-3.3 Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий.</p>					

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Методы управления качеством

Код, направление подготовки: 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Направленность (профиль): Машины и аппараты химических производств

№ 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 бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. - М : Издательство Юрайт, 2019. - 404 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - URL: https://urait.ru/bcode/425062 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "Юрайт".	ЭР*	30	100	+
2	Горбашко, Е.А. Управление качеством: учебник для вузов/ Е.А.Горбашко. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2021.- 397с. - (Высшее образование).- ISBN 978-5-534-14539-7. Текст : электронный/ Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477910	ЭР*	30	100	+
3	Рожков, Н.Н. Статистические методы контроля и управления качеством продукции : учебное пособие для вузов / Н. Н. Рожков. - 2-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 154 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/454557 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "Юрайт".	ЭР*	30	100	+

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

Заведующий кафедрой станков и инструментов  Е.В. Артамонов

« 30 » 08 2021 г.

Директор БИК  Д.Х. Каюкова

« 30 » 08 2021 г.

М.П. 

