

Рабочая программа
утверждена
решением Учёного
совета
ВФ НИТУ «МИСИС»
от «15» мая 2025г.
протокол № 8-25

Рабочая программа дисциплины (модуля) **Менеджмент качества и экономические аспекты металлургического производства**

Закреплена за кафедрой

Электрометаллургии

Направление подготовки

22.04.02 Metallургия

Профиль

Инновационные процессы и технологический менеджмент в металлургии

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очно-заочная

Общая трудоемкость

7 ЗЕТ

Часов по учебному плану

252

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен 3

аудиторные занятия

36

самостоятельная работа

180

часов на контроль

36

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа				
Сам. работа	180	180	180	180
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	252	252	252	252

Программу составил(и):

Доцент, к.т.н. Блинкова О.В.

Рабочая программа

Менеджмент качества и экономические аспекты металлургического производства

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 22.04.02 Металлургия (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

22.04.02 Металлургия, ММТ-25 (МЧМ) ОчЗ.plx Инновационные процессы и технологический менеджмент в металлургии, утвержденного Ученым советом ВФ НИТУ "МИСИС" 26.12.2024, протокол № 4-24

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Электрометаллургии

Протокол от 25.04.2025 г., №9

Зав. кафедрой Еланский Д.Г. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ	
1.1	Целью дисциплины является формирование у обучающихся целостного системного представления об управлении качеством как современной концепции управления, а также умений и навыков в области управления качеством
1.2	Задачи: - дать знания теоретических основ в области обеспечения и управления качеством продукции; - научить организовывать работу по обеспечению качества продукции путем разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных стандартов ИСО 9000; - дать практические рекомендации по обеспечению эффективного функционирования и совершенствования систем качества.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Современные проблемы металлургии
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.3	Современные технологии ковшевой обработки и разлива стали

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ	
УК-4: Способен эффективно функционировать в национальном и международном коллективах в качестве члена или лидера команды, применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах),	
Уметь:	
УК-4-У1 определять факторы и условия, влияющие на улучшение менеджмента качества в организации	
ОПК-3: Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями	
Знать	
ОПК-3- З1 теоретическую основу и современную практику всеобщего управления качеством	
Владеть	
ОПК-3- В1 количественными и качественными методами управления качеством	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел 1. Модели и инструменты в области менеджмента качества					
	Качество как объект управления. Историческая эволюция понятия "качество". /Лек/	3	4	УК-4 ОПК-3	Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3	
	Уровень качества продукции, оптимальный уровень качества (групповое обсуждение). Патриархи качества (сообщение студентов, групповое обсуждение). /Пр/	3	4	УК-4 ОПК-3	Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3	
	Отечественный опыт разработки систем управления качеством /Ср/	3	45	УК-4 ОПК-3	Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 2. Модели и инструменты в области менеджмента качества					
	Инструменты контроля, анализа, управления и улучшения качества /Лек/	3	4	УК-4 ОПК-3	Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Планы контроля: одноступенчатые, двухступенчатые, многоступенчатые и последовательные (решение задач).	3	4	УК-4 ОПК-3	Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2	
	Метод Тагути (решение задачи). Метод развертывания функций качества (QFD). «Дом качества», порядок построения. Суть	3	45	УК-4 ОПК-3	Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 3. Модели и инструменты в области менеджмента качества					
	Современные модели и методы управления качеством /Лек/	3	4	УК-4 ОПК-3	Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э2 Э4	
	Японские модели управления качеством (сообщение – презентация студентов, групповое обсуждение). Оценка одного из критериев Премии правительства РФ в области качества (деловая игра). Определение	3	4	УК-4 ОПК-3	Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э2 Э4	
	Подготовка к контрольной работе №1 по пройденному материалу/ /Ср/	3	45	УК-4 ОПК-3	Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э2 Э4	
	Раздел 4. Контроль качества в организациях					
	Сертификация продукции и систем качества. Аудит качества. Правовые вопросы в области качества /Лек/	3	3	УК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3	
	Процессный подход к управлению. Описание процессов. Матрицы процессов (решение задач). Предупредительные и	3	3	УК-4 ОПК-3	Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3	
	Должностные инструкции персонала предприятий, подготовка к контрольной работе №2 /Ср/	3	45	УК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 5. Контроль качества в организациях					
	Экономика качества /Лек/	3	3	УК-4 ОПК-3	Л1.3Л2.1Л3.2 Э3	
	Методы анализа затрат на качество (решение задач). Контрольная работа №2 /Пр/,	3	3	УК-4 ОПК-3	Л1.3Л2.1Л3.2 Э3	

	подготовка к экзамену /Ср/	3	6	УК-4 ОПК-3	Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Экзамен	3	8	УК-4 ОПК-3	Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Контроль	3	36	УК-4 ОПК-3	Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (Приложение)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Богомолов Ю. А., Полховская Т. М., Филиппов М. Н.	Основы метрологии: Ч.1: Учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. металлург. и материаловед. профиля и спец. 07.20.00 - 'Стандартизация и	Электронная библиотека	М.: Учеба, 2000
Л1.2	Ефимов В. В., Барт Т. В.	Статистические методы в управлении качеством продукции: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 340100 "Управление	Библиотека МИСиС	М.: КноРус, 2006
Л1.3	Шешко О. Е.	Управление качеством: учеб. пособие для студ. изучающих дисциплину "Метрология, стандартизация и сертификация", "Управление	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МГТУ, 2009

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Богданова И. Н.	Менеджмент качества: учеб. пособие по дисц. "Управление качеством"	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МГТУ, 2011

6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	MS Teams
П.2	MS Office
П.3	LMS Canvas

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

И.1	Научная электронная библиотека МИСиС - URL: http://elibrary.misis.ru/login.php
И.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – URL: https://elibrary.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
4	Менеджмент качества	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля, индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, групповых консультаций: доска классическая, доска интерактивная, компьютер с доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО: Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio, комплект тематических презентаций

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Весь курс разделен на самостоятельные взаимосвязанные части, т.е. имеет модульное построение. Лекции проводятся с использованием мультимедийных технологий в специально оборудованных аудиториях, при этом лекционный материал демонстрируется с использованием графического редактора Power Point.

Самостоятельная работа студента должна включать в себя:

- изучение теоретического материала;
- подготовка к написанию курсовой работы;
- самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы;
- подготовка к экзамену.

Задачами самостоятельной работы является систематизация, упорядочение знаний, полученных на практических занятиях.

При работе с конспектом необходимо учитывать тот фактор, что одни занятия дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между процессами. Повысить уровень знаний, умений, навыков необходимо используя в самостоятельной работе основную и дополнительную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины, интернет-ресурсы, учебно-методическую литературу, рабочую программу дисциплины.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- ☐ внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- ☐ внимательно прочитать материалы аудиторных занятий, рекомендованную литературу и результаты самостоятельной работы;
- ☐ составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Качественное освоение дисциплины возможно только при систематической самостоятельной работе, что поддерживается системой текущего контроля успеваемости студента и промежуточной аттестации по дисциплине.