

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра металлургии цветных
металлов (МЦМ_ХМФ)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра металлургии цветных
металлов (МЦМ_ХМФ)**

наименование кафедры

Н.В. Белоусова

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ
ПРОДУКЦИИ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 Управление качеством продукции

Направление подготовки /
специальность 22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ магистерская
программа 22.04.02.02 Металлургия
цветных металлов

Направленность
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2021

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

220000 «ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ магистерская программа

22.04.02.02 Металлургия цветных металлов

Программу
составили

Дранишников С.В.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование теоретических основ понимания систем менеджмента качества, современных методов менеджмента качества на основе стандартов ISO серии 9000 и концепции «Управления качеством продукции».

1.2 Задачи изучения дисциплины

- ознакомление магистрантов с требованиями стандартов ISO серии 9000;
- ознакомление магистрантов с концепцией разработки и внедрения систем менеджмента качества;
- обучение магистрантов методам создания эффективных производственных систем на принципах бережливого производства;
- обучение магистрантов способности применять современные технологии и инструменты менеджмента качества и бережливого производства в своей практической деятельности.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ПКО-8:Способен решать задачи, относящиеся к производству, на основе знаний технологических процессов, оборудования и инструментов, сырья и расходных материалов	
Уровень 1	нестандартные ситуации, способные возникнуть при ведении технологических процессов получения алюминия
Уровень 1	пользоваться средствами, предназначенными для решения поставленных задач
Уровень 1	навыками принятия решений о порядке действий в конкретной ситуации
ПК-2:Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, разбираясь в основных дефектах металла, видах брака, природе их появления и способах устранения	
Уровень 1	способы проведения анализа технологических процессов для выбора путей, мер и средств управления качеством продукции
Уровень 2	способы оценивания экономической эффективности управления качеством
Уровень 1	проводить анализ технологических процессов для выбора путей, мер и средств управления качеством продукции
Уровень 2	провести оценку экономической эффективности управления качеством
Уровень 1	способами проведения анализа технологических процессов для

	выбора путей, мер и средств управления качеством продукции
Уровень 2	способами оценивания экономической эффективности управления качеством
ПК-5:Способен проводить анализ технологических процессов для выработки предложений по управлению качеством продукции	
Уровень 1	законы РФ, поддерживающие инновационную деятельность; объекты инновационной инфраструктуры
Уровень 1	выявлять технологии двойного назначения
Уровень 1	навыками подготовки и представления инновационных проектов

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление качеством продукции» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана студентов, обучающихся по магистерской программе 22.04.02.02 - металлургия цветных металлов и изучается в третьем семестре.

Для качественного освоения данного курса будет полезной информация, полученная при изучении дисциплины "Управление инновационными проектами".

Материал, рассматриваемый в данном курсе, логически связан с дисциплиной "Экономическая эффективность проектов". Он может быть полезен во время прохождения практики по получению профессиональных умения и опыта профессиональной деятельности, а также преддипломной практики.

Экономическая эффективность проектов

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)

Преддипломная практика

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		4
Общая трудоемкость дисциплины	3 (108)	3 (108)
Контактная работа с преподавателем:	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия лекционного типа	0,17 (6)	0,17 (6)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,33 (12)	0,33 (12)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	2,5 (90)	2,5 (90)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт)		

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Менеджмент качества	2,5	5	0	45	ПК-2
2	Бережливое производство	3,5	7	0	45	ПК-2
Всего		6	12	0	90	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Международные стандарты в области менеджмента качества	1	0	0
2	1	Разработка и внедрение систем менеджмента качества	0,5	0	0
3	1	Стандартизация процессов в системах менеджмента качества	0,5	0	0
4	1	Статистические методы контроля качества	0,5	0	0
5	2	Истоки «Бережливого производства»	0,5	0	0
6	2	Принципы и цели «Бережливого производства»	0,5	0	0
7	2	Виды потерь на производстве	0,5	0	0

8	2	Визуализация	0,5	0	0
9	2	Система «Точно вовремя» и поточное производство	0,5	0	0
10	2	Автономизация, TPM, SMED	0,5	0	0
11	2	Вовлечение работников в процесс совершенствования производства	0,5	0	0
Всего			6	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Международные стандарты в области менеджмента качества Рабочей программой проведение практического занятия не предусмотрено	2	0	0
2	1	Разработка и внедрение систем менеджмента качества Рабочей программой проведение практического занятия не предусмотрено	1	0	0
3	1	Стандартизация процессов в системах менеджмента качества 1. Описание процессов СМК с применением метода «квалиграмм»	1	0	0
4	1	Статистические методы контроля качества 1. Анализа брака на производственном участке с применением статистических методов контроля качества	1	0	0
5	2	Истоки «Бережливого производства» Рабочей программой проведение практического занятия не предусмотрено	1	0	0

6	2	Принципы и цели «Бережливого производства»	1	0	0
7	2	Виды потерь на производстве	1	0	0
8	2	Визуализация 1. Практическое занятие «Визуализация производственного участка»	1	0	0
9	2	Система «Точно вовремя» и поточное производство 1. Построение карты потока создания ценности	1	0	0
10	2	Автономизация, TPM, SMED 1. Практическое занятие «Быстрая переналадка» 2. Практическое занятие «Составление контрольного перечня TPM»	1	0	0
11	2	Вовлечение работников в процесс совершенствования производства 1. Разработка программы вовлечения персонала	1	0	0
Итого			12	0	0

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Итого					

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

Л1.1	Дранишников С. В., Серебрякова Л. И., Первышина Е. П., Дроздов А. В.	Методы менеджмента качества: электрон. учеб.-метод. комплекс дисциплины	Красноярск: ИПК СФУ, 2008
Л1.2	Герасимов Б. Н., Чуриков Ю. В.	Управление качеством: учебное пособие	М.: ИНФРА-М; Вузовский учебник, 2015
Л1.3	Глудкин О.П., Горбунов Н.М., Гуров А.И., Зорин Ю.В., Глудкин О.П.	Всеобщее управление качеством: Учеб. для вузов	Москва: Горячая линия-Телеком, 2001
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Риггс Д., Анчишкин А. И.	Производственные системы: планирование, анализ, контроль: сокращенный перевод с английского	Москва: Прогресс, 1972
Л2.2	Репин В. В., Елиферов В. Г.	Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес - процессов	Москва: Стандарты и качество, 2005
Л2.3	Шонбергер Р. Дж., Конарева Л. А.	Японские методы управления производством: девять простых уроков	Москва: Экономика, 1988
Л2.4	Уолш К., Егоров В.Н.	Ключевые показатели менеджмента: Как анализировать, сравнивать и контролировать данные, определяющие стоимость компании	Москва: Дело, 2001
Л2.5	Теппинг Д., Шукер Т.	Бережливый офис. Управление потоками создания ценности	М.: РИА "Стандарты и качество", 2009

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	НАЦИОНАЛЬНАЯ ПАРТНЕРСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ EFQM В РОССИИ	www.efqm-rus.ru
Э2	Международная организация по стандартизации	www.iso.org
Э3		www.klubok.net
Э4	ЛИН-ФОРУМ Конференции и форумы	www.leanforum.ru
Э5	Бережливое производство и Lean-технологии	www.leaninfo.ru
Э6	Эффективные производственные ЛИНСистемы	www.leansystems.ru
Э7	LeanZone.ru: бережливое производство и бережное управление - открытый	www.leanzone.ru

	портал	
Э8	"ОРГПРОМ"	www.orgprom.ru
Э9	Практический менеджмент качества	www.pqm-online.com
Э10	Новости менеджмента качества	www.quality.eup.ru
Э11	Стандарты и качество	www.ria-stk.ru
Э12	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)	www.tqm.spb.ru

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа магистрантов, помимо освоения теоретического материала и подготовки к практическим (семинарским) занятиям, включает выполнение индивидуальных заданий в форме подготовки докладов. Доклады могут быть подготовлены отдельным магистрантом или в малых группах (2-3 человека). Каждый доклад должен быть объемом не менее 0,5 п.л. (12-15 стр.) с презентацией в количестве не менее 10 слайдов. Тема определяется по выбору магистранта (группы магистрантов) при согласовании с ведущим преподавателем. Задание выдается ведущим преподавателем на предшествующем практическом занятии. Сдача доклада происходит в виде выступления на семинарском занятии перед ведущим преподавателем и группой. Длительность выступления – 7 минут. Доклад оформляется в виде печатного документа в соответствии с действующими в СФУ стандартами оформления документов учебной деятельности.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется Microsoft Office 2010.
-------	---

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Каждый обучающийся в течение всего периода обучения по дисциплине обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, и отвечают техническим требованиям организации, как на территории Университета, так и вне ее.
-------	--

9.2.2	Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:
9.2.3	- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
9.2.4	- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
9.2.5	- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
9.2.6	- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
9.2.7	- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для осуществления образовательного процесса ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» имеет специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.