



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ИиС

Ю.В. Сомова

03.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОСНОВЫ ОТРАСЛЕВЫХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Направление подготовки (специальность)
22.03.02 Metallurgy

Направленность (профиль/специализация) программы
Информационные технологии в современных литейных процессах

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет

Кафедра Институт естествознания и стандартизации

Курс 3

Семестр 5

Магнитогорск
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 22.03.02 Metallургия (приказ Минобрнауки России от 02.06.2020 г. № 702)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей,
21.01.2025 г., протокол № 4

Зав. кафедрой  И.Ю. Мезин

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС
03.02.2025 г. протокол № 3

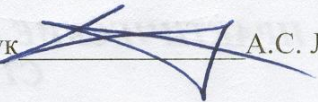
Председатель  Ю.В. Сомова

Согласовано:

Зав. кафедрой Литейных процессов и материаловедения

 Н.А. Феоктистов

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры кафедры ТСиСА, канд. техн. наук  А.С. Лимарев

Рецензент:

профессор кафедры ТОМ, д-р техн. наук  М.А. Полякова

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры ПИЛОТЫ

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры ПИЛОТЫ

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры ПИЛОТЫ

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры ПИЛОТЫ

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

изучить требования к отраслевым системам менеджмента стандарты на основе международных стандартов, разработанных для применения в любых организациях решивших повысить эффективность деятельности на основе концепции управления качеством с учетом особенностей отраслевого характера. В ходе изучения модуля студенты ознакомятся с требованиями стандартов и методологией внедрения их на предприятиях соответствующей отрасли.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Основы отраслевых систем менеджмента качества входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Цифровая грамотность

Математические основы инженерии

Экологическая безопасность

Физическая картина мира

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Проектная деятельность

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Основы отраслевых систем менеджмента качества» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ДПК-008-3	Способен анализировать систему управления предприятием и разрабатывать предложения по применению стандартов в области системы менеджмента качества и стандартов, регламентирующих системы менеджмента измерений, аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности
ДПК-008-3.1	Анализирует структуру управления организацией с точки зрения задач управления качеством продукции (работ, услуг)
ДПК-008-3.2	Определяет и анализирует интересы всех заинтересованных в результатах деятельности организации сторон

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 36,1 акад. часов;
- аудиторная – 36 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,1 акад. часов;
- самостоятельная работа – 71,9 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Отраслевые системы менеджмента качества								
1.1 Основные положения международных стандартов ИСО 9001 для Систем менеджмента качества	5			4	5	Самостоятельное изучение литературы	Устное собеседование	ДПК-008-3.1, ДПК-008-3.2
1.2 Основные понятия об интегрированных системах менеджмента				3	5	Практическая работа №1	Устное собеседование	ДПК-008-3.1, ДПК-008-3.2
1.3 Системы менеджмента для предприятий автомобильной промышленности				3	5	Практическая работа №2	Устное собеседование	ДПК-008-3.1, ДПК-008-3.2
1.4 Системы менеджмента для предприятий пищевой промышленности				4	6	Практическая работа №3	Устное собеседование	ДПК-008-3.1, ДПК-008-3.2
1.5 Системы менеджмента для предприятий железнодорожной отрасли				4	6	Практическая работа №4	Устное собеседование	ДПК-008-3.1, ДПК-008-3.2
1.6 Системы менеджмента для нефтехимической и газовой отраслей				3	6	Практическая работа №5	Устное собеседование	ДПК-008-3.1, ДПК-008-3.2
1.7 Основные этапы внедрения и сертификации систем менеджмента				3	6	Практическая работа №6	Устное собеседование	ДПК-008-3.1, ДПК-008-3.2
1.8 Организация проведения внутреннего аудита систем менеджмента				3	6	Практическая работа №7	Устное собеседование	ДПК-008-3.1, ДПК-008-3.2
Итого по разделу				27	45			
2. Промежуточная аттестация								

2.1 Зачет	5		9		Выполнение практических работ Самостоятельное изучение литературы	Устное собеседование	ДПК-008-3.1, ДПК-008-3.2
Итого по разделу			9	26,9			
Итого за семестр			36	45		зачёт	
Итого по дисциплине			36	71,9		зачет	

5 Образовательные технологии

Для изучения данной дисциплины в качестве методического подхода применяется технология конструирования учебной информации, т.е. при подготовке преподавателя к учебному процессу учитывается, что и в каком объеме из изучаемой информации должны усвоить студенты, уровень подготовленности студентов к восприятию учебной информации по вопросам математического моделирования и оптимизации технологических процессов. Перед началом занятий ознакомить студентов с планируемым объемом часов по учебному плану на изучение данной дисциплины. Обратит внимание на то, какое количество часов отводится на самостоятельную работу. Эти часы выделяются для закрепления теоретического материала, на подготовку к практическим занятиям, подготовку к рубежному контролю. Перед каждой лекцией проводить выборочный опрос по материалу предыдущих лекций. Результаты опросов должны фиксироваться и учитываться при выставлении окончательной оценки по дисциплине.

Лекции проходят в традиционной форме, в форме лекций-консультаций с коллективным обсуждением какого-либо вопроса, проблемы или сопоставлении информации, идей, мнений, предложений. При этом цели дискуссии тесно связаны с темой лекции. Практические занятия способствуют более глубокому освоению теоретического материала. При проведении практических занятий учитывается степень самостоятельности их выполнения их студентами. Учебным планом предусмотрены интерактивные занятия. Практические занятия проводятся в виде семинаров-дискуссий, на которых обсуждаются и решаются практические проблемы курса, используется работа в команде. Самостоятельная работа студентов стимулирует студентов к самостоятельной проработке тем в выполнении домашнего задания, подготовке курсового проекта, подготовке к зачету.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Управление качеством : учебное пособие / Ю.Т. Шестопап, В. Д. Дорофеев, Н. Ю. Шестопап, Э. А. Андреева. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 331 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003321-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/992046> (дата обращения: 10.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Магер, В. Е. Управление качеством : учебное пособие / В.Е. Магер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014612-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1853773> (дата обращения: 10.04.2025). – Режим доступа: по подписке.

б) Дополнительная литература:

1. Аристов, О. В. Управление качеством : учебник / О. В. Аристов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 224 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016093-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1356164> (дата обращения: 10.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Герасимов, Б. Н. Управление качеством : учеб. пособие / Б.Н. Герасимов, Ю.В. Чуриков. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 304 с. - ISBN 978-5-9558-0198-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/933887> (дата обращения: 10.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Елохов, А. М. Управление качеством : учебное пособие / А. М. Елохов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 334 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010389-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009728> (дата обращения: 10.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

в) Методические указания:

Методические указания по выполнению индивидуальных домашних заданий представлены в приложении 1.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://host.megaprolib.net/MP0109/Web
Информационная система - Нормативные правовые акты, организационно-распорядительные документы, нормативные и методические документы и подготовленные проекты документов по технической защите информации ФСТЭК России	https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty-tzi?ysclid=lujknksfy724757053

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа - Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
2. Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Доска, мультимедийный проектор, экран
3. Учебные аудитории для выполнения курсового проектирования, помещения для самостоятельной работы обучающихся - Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

Приложение 1

«Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся»

Аудиторная самостоятельная работа студентов практических занятиях включает в себя командное решение практических заданий.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает в себя:

- 1) чтение и проработка рекомендованной литературы;
- 2) подготовку к защите практических заданий.
- 3) подготовку к зачету

1. Задания к практическим занятиям:

Практическая работка №1. Основные понятия об интегрированных системах менеджмента

Практическая работа №2. Основные понятия об интегрированных системах менеджмента

Практическая работка №3 Системы менеджмента для предприятий автомобильной промышленности.

Практическая работка №4. Изучение структуры базовых стандартов ИСО 9000 и их требований.

Практическая работка №5. Системы менеджмента для предприятий пищевой промышленности.

Практическая работка №6. Системы менеджмента для нефтехимической и газовой отраслей.

Практическая работка №7. Основные этапы внедрения и сертификации систем менеджмента.

Практическая работка №8 Организация проведения внутреннего аудита систем менеджмента.

2. Вопросы к зачету:

1. Основные положения международных стандартов ИСО 9001 для Систем менеджмента качества

2. Основные понятия об интегрированных системах менеджмента

3. Системы менеджмента для предприятий автомобильной промышленности

4. Системы менеджмента для предприятий пищевой промышленности

5. Системы менеджмента для предприятий железнодорожной отрасли

6. Системы менеджмента для нефтехимической и газовой отраслей

7. Основные этапы внедрения и сертификации систем менеджмента

8. Организация проведения внутреннего аудита систем менеджмента

Приложение 2 «Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации»

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ДПК-008-3: Способен анализировать систему управления предприятием и разрабатывать предложения по применению стандартов в области системы менеджмента качества и стандартов, регламентирующих системы менеджмента измерений, аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности		
ДПК-008-3.1	Анализирует структуру управления организацией с точки зрения задач управления качеством продукции (работ, услуг)	<p>1. Задания к практическим занятиям: Практическая работа №1, 2, 3</p> <p>2. Вопросы к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные положения международных стандартов ИСО 9001 для Систем менеджмента качества 2. Основные понятия об интегрированных системах менеджмента 3. Системы менеджмента для предприятий автомобильной промышленности 4. Системы менеджмента для предприятий пищевой промышленности
ДПК-008-3.2	Определяет и анализирует интересы всех заинтересованных в результатах деятельности организации сторон	<p>1. Задания к практическим занятиям: Практическая работа №4, 5, 6, 7</p> <p>2. Вопросы к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системы менеджмента для предприятий пищевой промышленности 2. Системы менеджмента для предприятий железнодорожной отрасли 3. Системы менеджмента для нефтехимической и газовой отраслей 4. Основные этапы внедрения и сертификации систем менеджмента