

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Направление подготовки

27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль) программы
Стандартизация и сертификация в производстве металлопродукции

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Программа подготовка – академический бакалавриат

Форма обучения
Заочная

Институт
Кафедра
Курс

*Естествознания и стандартизации
Технологий, сертификации и сервиса автомобилей*
5

Магнитогорск
2017г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, утвержденного приказом МОиН РФ от 6 марта 2015г., №168.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологий, сертификации и сервиса автомобилей

«18» сентября 2017 г., протокол № 2.

Зав. кафедрой  / И.Ю. Мезин/

Рабочая программа одобрена методической комиссией Института Естествознания и стандартизации

«25» сентября 2017 г., протокол № 1.

Председатель  / И.Ю. Мезин/

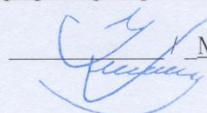
Рабочая программа составлена:

доцент, канд. техн. наук

 / А.С. Лимарев/

Рецензент:

зав. кафедрой ТОМ, профессор, д-р техн. наук

 / М.В. Чукин/

1 Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины «Системы менеджмента качества» является научить студентов принципам построения систем менеджмента качества (СМК) организаций на основе положений национальных и международных стандартов ИСО серии 9000, а также стратегии всеобщего управления качеством (Total Quality Management – TQM), развиваемой в международной и отечественной практике.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Системы менеджмента качества» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология, профиль Стандартизация и сертификация в производстве металлопродукции.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин: Метрология, Основы технического регулирования, Стандартизация, Управление качеством.

Знания (умения, владения), полученные при изучении дисциплины, будут необходимы им при дальнейшем выполнении ГИА.

3 Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Системы менеджмента качества» студент должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций		
	Пороговый уровень	Средний уровень	Высокий уровень
ПК-2 - способностью участвовать в практическом освоении систем управления качеством			
Знать	структуру, порядок разработки и содержание документов системы качества в соответствии с международными стандартами серии ИСО 9000		
Уметь	использовать существующие международные и отечественные стандарты серии ИСО 9000 в профессиональной деятельности		
Владеть	навыками разработки руководства по качеству СМК		
ПК-13 - способностью участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации			
Знать	этапы планирования жизненного цикла продукции		
Уметь	определять процессы СМК		
Владеть	навыками разработки структуры процессов		
ПК-16 - способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки			
Знать	виды документации СМК		
Уметь	формировать графики выполнения работы		
Владеть	навыками составления графика работ		

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 единиц 180 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 18,2 академических часов:
 - аудиторная работа – 14 академических часов;
 - внеаудиторная – 4,2 академических часов;
- в форме практической подготовки – 4 академических часа;
- самостоятельная работа – 153,1 академических часов.
- курсовая работа.
- экзамен – 8,7 академических часов.

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)		Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	практич. занятия				
1. Назначение, цели и задачи систем качества.	5	0,5	1	21,8	-самостоятельное изучение учебной литературы - выполнение курсовой работы	Устный опрос	ПК-2-з ПК-13-з ПК-16-з
2. Эволюция систем качества.	5	0,5	1	21,8	- практическая работа №1 - выполнение курсовой работы	Устный опрос	ПК-2-з ПК-13-з ПК-16-з
3. Модель системы качества по международным стандартам серии ИСО 9000.	5	1	2/2И	21,8	- практическая работа №2 - выполнение курсовой работы	Устный опрос	ПК-2-зу ПК-13-зу ПК-16-зу
4. Особенности систем качества для сферы услуг.	5	1	1/1И	21,8	-самостоятельное изучение учебной литературы - выполнение курсовой работы	Устный опрос	ПК-2-зу ПК-13-зу ПК-16-зу
5. Технология разработки и внедрения системы качества на предприятии.	5	1	1/1И	21,8	- практическая работа №3 - выполнение курсовой работы	Устный опрос	ПК-2-зув ПК-13-зув ПК-16-зув
6. Место и роль системы качества в интегрированной системе управления предприятием.	5	1	1	21,8	- практическая работа №4 - выполнение курсовой работы	Устный опрос	ПК-2-зув ПК-13-зув ПК-16-зув
7. Принципы и аспекты стратегии всеобщего управления качеством.	5	1	1	22,3	-самостоятельное изучение учебной литературы - выполнение курсовой работы	Устный опрос	ПК-2-зув ПК-13-зув ПК-16-зув
Итого по дисциплине		6	8/4И	153,1		Экзамен, курсовая работа	

5 Образовательные и информационные 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.

Обратить внимание на то, какое количество часов отводится на самостоятельную работу. Эти часы выделяются для закрепления теоретического материала, на подготовку к практическим занятиям, подготовку к рубежным контролям.

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 предусмотрено 4 ч. интерактивных занятий. 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, курсовой работы, подготовке к зачету, экзамену и итоговой аттестации.

Формой итогового контроля знаний студентов является зачет, экзамен и курсовая работа.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

По дисциплине «Системы менеджмента качества» предусмотрена внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала и выполнением самостоятельной работы; выполнения курсовой работы.

Примерный перечень тем домашнего задания:

1. Разработка организационной структуры предприятия.
2. Разработка политики в области качества.
3. Описание документированных процедур предприятия.
4. Оценка качества продукции в СМК.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК-2 - способностью участвовать в практическом освоении систем управления качеством		
Знать	структуру, порядок разработки и содержание документов системы качества в соответствии с международными стандартами серии ИСО 9000	<ol style="list-style-type: none"> 1. 14 принципов Э.Деминга 2. Состав стандартов ИСО серии 9000. 8 принципов в соответствии с МС ИСО 9000 3. Основные разделы МС ИСО 9001:2008 4. Основные положения раздела «Обязательства руководства» 5. Реализация принципов «Ориентация на потребителя» 6. Основные положения раздела «Планирование СМК» 7. Основные положения раздела «Ответственность и полномочия, информирование» 8. Международное сотрудничество в области стандартизации и менеджмента качества
Уметь	использовать существующие международные и отечественные стандарты серии ИСО 9000 в профессиональной деятельности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Факторы, влияющие на выбор стратегии предприятия. Основные направления развития предприятия. Состав стратегического плана 2. Анализ со стороны руководства и внутренний обмен информацией 3. Реализация процессного подхода СМК: определение, принципиальные отличия от функционального, схема реализации, основные элементы 4. Реализация процессного подхода СМК: семантика понятий процедура-процесс, ценность и стоимость в процессном подходе, основные преимущества
Владеть	навыками разработки руководства по качеству СМК	<p>Курсовая работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка документированных процедур СМК
ПК-13 - способностью участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации		
Знать	этапы планирования жизненного цикла продукции	<ol style="list-style-type: none"> 1. Жизненный цикл продукции и основы построения СМК (основные положения и функции СМК, схема заинтересованных сторон) 2. Состав, классификация и структура документации по ИСО 9000
Уметь	определять процессы СМК	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные требования к документации, обязательные процедуры и записи, требуемые МС ИСО 9001. 2. Идеология менеджмента: Видение. Миссия 3. Идеология менеджмента: Концепция управления и цели организации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		4. Идеология менеджмента: Стратегия. Политика в области качества
Владеть	навыками разработки структуры процессов	Курсовая работа: 1. Анализ соответствия СМК при производстве сортовой продукции; 2. Мероприятия по совершенствованию СМК промышленного предприятия;
ПК-16 - способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки		
Знать	виды документации СМК	1. Процедура. Основные требования, предъявляемые к документированной процедуре. Состав документированной процедуры 2. Документирование и определение последовательности и взаимодействия бизнес-процессов 3. Основные положения раздела «Менеджмент ресурсов» 4. Человеческие ресурсы, компетентность, осведомленность и подготовка 5. Инфраструктура, производственная среда и информация 6. Природные ресурсы, финансовые ресурсы и партнеры 7. Процесс управления проектами и основные шаги планирования проекта 8. Основные положения раздела «Процессы, связанные с потребителями» 9. Проекты прорыва и постепенное улучшение
Уметь	формировать графики выполнения работы	1. Входные и выходные данные проектирования и разработки 2. Анализ проекта и разработки 3. Основные положения раздела «Закупки» 4. Основные положения раздела «Производство и обслуживание» 5. Основные положения раздела «Управление контрольными и измерительными приборами» 6. Основные положения раздела «Мониторинг и измерение» 7. Управление несоответствующей продукции, корректирующие и предупреждающие действия
Владеть	навыками составления графика работ	Курсовая работа: 1. Проведение аудита на металлургическом предприятии; 2. Анализ СМК листопрокатного производства.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний и степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена и защиты курсовой работы.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

Курсовая работа выполняется под руководством преподавателя, в процессе ее написания обучающийся развивает навыки к научной работе, закрепляя и одновременно расширяя знания, полученные при изучении дисциплины. При выполнении курсовой работы обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и другими литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

В процессе написания курсовой работы обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

Показатели и критерии оценивания курсовой работы:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – задание преподавателя выполнено частично, в процессе защиты работы обучающийся допускает существенные ошибки, не мо-

жет показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

– на оценку «неудовлетворительно» (1 балл) – задание преподавателя выполнено частично, обучающийся не может воспроизвести и объяснить содержание, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Вдовин, С. М. Система менеджмента качества организации: Учебное пособие / Вдовин С.М., Салимова Т.А., Бирюкова Л.И. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 299 с. (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплет 7БЦ/Без шитья)ISBN 978-5-16-005070-6. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1006756> (дата обращения: 24.01.2020)

б) дополнительная литература:

1. Серенков, П. С. Методы менеджмента качества. Методол. орг-ного проектир. инженер. состав. системы... / П.С. Серенков. - Москва : НИЦ Инфра-М; Минск : Нов. знание, 2014. - 491 с.: ил.; + 8 л. ил. - (Выс. образов.: Бакалавр.). ISBN 978-5-16-004962-5. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/389952> (дата обращения: 24.01.2020)

2. Левшина, В. В. Формирование системы менеджмента качества вуза : монография / В. В. Левшина, Э. С. Бука. - Красноярск : СибГТУ, 2004. - 324 с. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/390783> (дата обращения: 24.01.2020)

3. Синьковский, Н. М. Основы управления системами качества и их сертификация [Электронный ресурс] : уч. пособие / Н. М. Синьковский. - Москва : МГАВТ, 2009. - 88 с. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/404187> (дата обращения: 24.01.2020)

4. Левшина, В. В. Система качества вуза : монография / В.В. Левшина. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 280 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-103026-4. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/925857> (дата обращения: 24.01.2020)

5. Левшина, В. В. Формирование системы менеджмента качества вуза : монография / В. В. Левшина, Э. С. Бука. - Красноярск : СибГТУ, 2004. - 324 с. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/390783> (дата обращения: 24.01.2020)

в) методические разработки:

1. Осипов Д.С Методические указания по выполнению курсовой и самостоятельной работы. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2006.

2. Лимарев А.С. Политика в области качества. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014.

г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). – URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp.

2. Поисковая система Академия Google (Google Scholar). – URL: <https://scholar.google.ru/>.

3. Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам. – URL: <http://window.edu.ru/>.

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
FAR Manager	Свободно распространяемое	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.