



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИММиМ  
А.С. Савинов  
03.03.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ  
ПРОИЗВОДСТВЕ***

Направление подготовки (специальность)  
15.04.01 Машиностроение

Направленность (профиль/специализация) программы  
Аддитивные технологии в машиностроении

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт металлургии, машиностроения и материалообработки
Кафедра	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
Курс	1
Семестр	1

Магнитогорск  
2021 год


Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 15.04.01 Машиностроение (приказ Минобрнауки России от 14.08.2020 г. № 1025)


Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Машины и технологии обработки давлением и машиностроения 25.02.2021, протокол № 6

Зав. кафедрой  С.И. Платов

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИММиМ 03.03.2021 г. протокол № 4

Председатель  А.С. Савинов

Рабочая программа составлена:  
профессор кафедры МиГОДиМ, д-р техн. наук  Д.В. Терентьев

Рецензент:  
профессор кафедры Механики, д-р техн. наук  О.С. Железков

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Машины и технологии обработки давлением и

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.И. Платов

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Машины и технологии обработки давлением и

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.И. Платов

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины «Система менеджмента качества в машиностроительном производстве» являются:

Изучение системы понятий и терминологии в области развития систем менеджмента качества (СМК) в современных условиях хозяйствования, формирование системных знаний, умений и навыков в данной области, которые служат базой формирования общекультурных и профессиональных компетенций у магистров в области развития СМК, экономики, менеджмента и прикладной экономики.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Система менеджмента качества в машиностроительном производстве входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

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

Дисциплина «Система менеджмента качества в машиностроительном производстве» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания, сформированные в результате освоения предыдущего уровня высшего образования (бакалавриата или специалитета).

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

Патентоспособность и технический уровень разработок

Качество и надежность изделий аддитивного производства

Производственная - преддипломная практика

Подготовка и сдача государственного экзамена

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Система менеджмента качества в машиностроительном производстве» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3	Способен организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;
ОПК-3.1	Организовывает работу коллективов исполнителей
ОПК-3.2	Принимает исполнительские решения в условиях спектра мнений
ОПК-3.3	Определяет порядок выполнения работ и организовывает в подразделении работы по совершенствованию модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов
ОПК-3.4	Обеспечивает адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов
ОПК-7	Способен проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения;
ОПК-7.1	Осуществляет маркетинговые исследования и подготавливает бизнес

	план выпуска и реализации конкурентоспособных изделий; разрабатывает методику программ исследования методов сбора и обработки первичной и вторичной информации в области машиностроения
--	--

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 180 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 39,2 акад. часов;
- аудиторная – 36 акад. часов;
- внеаудиторная – 3,2 акад. часов;
- самостоятельная работа – 105,1 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. час

Форма аттестации - экзамен

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. Раздел 1.								
1.1 Введение. Задачи дисциплины.	1	3		2/2И	15	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Текущий контроль успеваемости	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-7.1
Итого по разделу		3		2/2И	15			
2. Раздел 2.								
2.1 Процесс и содержание управления качеством	1	3		2/0,2И	19	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Текущий контроль успеваемости	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-7.1
Итого по разделу		3		2/0,2И	19			
3. Раздел 3.								
3.1 Эволюция развития управления качеством.	1	3		2/2И	15	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Текущий контроль успеваемости	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-7.1
Итого по разделу		3		2/2И	15			
4. Раздел 4.								
4.1 Управление качеством на основе стан-дартов ИСО 9000.	1	3		3	20	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Текущий контроль успеваемости	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-7.1
Итого по разделу		3		3	20			
5. Раздел 5.								
5.1 Принципы менеджмента качества.	1	3		3/3И	14,1	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Текущий контроль успеваемости	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-7.1

Итого по разделу		3		3/3И	14,1					
6. Раздел 6.										
6.1	Процессный системный подходы.	и	1	3		3	15	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Текущий контроль успеваемости	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-7.1
Итого по разделу		3		3		3	15			
7. Раздел 7.										
7.1	Требования к документации системы менеджмента качества	к	1			3	7	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Текущий контроль успеваемости	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-7.1
Итого по разделу						3	7			
Итого за семестр		18		18/7,2И		105,1			экзамен	
Итого по дисциплине		18		18/7,2И		105,1			экзамен	

## **5 Образовательные технологии**

В процессе изучения курса «СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В машиностроительном производстве» применяются следующие образовательные и информационные технологии:

1. Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, для чего при проведении отдельных занятий и организации самостоятельной работы студентов используются электронные версии курса лекций и расчетной работы.

2. Работа в команде – совместная деятельность студентов в группе на практических, направленная на решение общей задачи путем сложения результатов индивидуальной работы членов группы.

3. Case-study - анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений.

4. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей и их группировка в контексте решаемой задачи.

## **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 (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Зайцев, Г. Н. Управление качеством в процессе производства: Учебное пособие / Зайцев Г.Н. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 164 с.:- (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-369-01501-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/938040> (дата обращения: 14.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Вдовин, С. М. Система менеджмента качества организации : учебное пособие / С. М. Вдовин, Т. А. Салимова, Л. И. Бирюкова. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 299 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005070-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1006756> (дата обращения: 14.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Максимцов, М. М. Современный менеджмент : учебник / под ред. проф. М.М. Максимцова, проф. В.Я. Горфинкеля. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 299 с. - ISBN 978-5-9558-0383-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/933889> (дата обращения: 14.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Серенков, П. С. Методы менеджмента качества. Методология организационного проектирования инженерной составляющей системы менеджмента качества / П.С. Серенков. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2019. — 491 с., [8] л. ил. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004962-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018283> (дата обращения: 17.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Эванс, Джеймс Р. Управление качеством [Текст] : учеб. пособие / Джеймс Р. Эванс; пер. с англ. под ред. Э.М. Короткова; предисловие Э.М. Короткова. — М.: ЮНИ-ТИ-ДАНА, 2010.

3. Система менеджмента качества на промышленном предприятии [Электронный



ресурс] : учебное пособие / А. С. Лимарев, И. Ю. Мезин, Е. Г. Касаткина и др.; МГТУ. - [2-е изд.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=65.pdf&show=dcatalogues/1/1137016/65.pdf&view=true>.

4. Магер, В. Е. Управление качеством : учебное пособие / В.Е. Магер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 176 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014612-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047549> (дата обращения: 17.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

**в) Методические указания:**

1. И. В., Понурко. Системы качества [Электронный ресурс] : практикум / Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3997.pdf&show=dcatalogues/1/1532504/3997.pdf&view=true>. 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана.

2. Ахмадова, Ю. А. Система менеджмента качества библиотеки : учебно-практическое пособие / Ю. А. Ахмадова ; [науч. ред. В. В. Брежнева]. - СПб. : Профессия, 2007. - 261 с. : схемы, табл. - (Библиотека). - Текст : непосредственный.

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

**Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно
FAR Manager	свободно	бессрочно

**Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: <a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>

**9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

2. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ: лабораторный корпус с лабораторией сварки и лабораторией резания: Комплект печатных и электронных версий методических рекомендаций, учебное пособие, плакаты по те-мам. Лабораторное оборудование.

3. Учебная аудитория для проведения механических испытаний:

1) Машины универсальные испытательные на растяжение.

2) Мерительный инструмент.

3) Приборы для измерения твердости по методам Бринелля и Роквелла.

4) Микротвердомер.

5) Печи термические.

4. Учебная аудитория для проведения металлографических исследований: Микроскопы МИМ-6, МИМ-7.

5. Учебные аудитории для проведения индивидуальных консультаций, текущего контроля и про-межуточной аттестации: Доска.

6. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Стеллажи, инструменты для ремонта лабораторного оборудования.

## 6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Система менеджмента качества в машиностроительном производстве» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает составление примерных локальных актов на основе международных стандартов на практических занятиях.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала; выполнения домашних заданий.

### Вопросы для экзамена:

1. Фактор успеха в условиях рыночной экономики.
2. Нужда и потребность.
3. Определение нужд потребителя.
4. Понятие удовлетворенности потребителя.
5. Понятие качества.
6. Динамика определения понятия качества.
7. Конкурентоспособность предприятия.
8. Конкурентоспособность продукции.
9. Качество и удовлетворенность потребителя – фактор успеха в условиях рыночной экономики.
10. Значение повышения качества. Качество как объект управления.
11. Эволюция развития управления качеством.
12. Этапы разработки системы качества продукции.
13. Методы и средства управления.
14. Требования к основным этапам жизненного цикла продукции.
15. Условия современного менеджмента качества.
16. Общие подходы и методы работы по качеству.
17. Статистические методы управления качеством.
18. Управление качеством на основе стандартов ИСО 9000.
19. Система менеджмента качества: цели и задачи.
20. Предпосылки появления и история создания стандартов ИСО 9000.
21. Краткая характеристика и содержание стандартов серии ИСО 9000.
22. «Система менеджмента качества. Руководство по менеджменту качества при проектировании».
23. Процессный подход.
24. Модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе.
25. Обеспечение ресурсами. Понятие и виды ресурсов. Человеческие ресурсы.
26. Цель менеджмента человеческих ресурсов.
27. Планирование выпуска продукции.
28. Планирование проектирования и усовершенствования.
29. Управление производством и оказание услуг.
30. Потери из-за перепроизводства.

**7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

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

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
<p>ОПК-3 Способен организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;</p>		
ОПК-3.1	Организовывает работу коллективов исполнителей	<p><b>Вопрос 1.</b> Типичными целями организации могут быть:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. улучшение банковской деятельности,</li> <li>2. сохранение доли на рынке,</li> <li>3. улучшение логистической деятельности.</li> </ol> <p><b>Вопрос 2.</b> В результатах деятельности Вашей организации могут быть заинтересованы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. конкуренты</li> <li>2. кредитные организации</li> <li>3. конечные потребители</li> </ol> <p><b>Вопрос 3.</b> Самооценка СМК Вашей организации может быть произведена:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. финансовыми и налоговыми органами</li> <li>2. счетной палатой</li> <li>3. внешней организацией</li> </ol> <p><b>Вопрос 4.</b> Основным стандартом, с помощью которого создается СМК, называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ИСО 9001:2000</li> <li>2. <b>ИСО 9000:2000</b></li> <li>3. ИСО 9004:2000</li> </ol>

ОПК-3.2	Принимает исполнительские решения в условиях спектра мнений	<p><b>Вопрос 1.</b> СМК должна включать следующие системообразующие процессы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. управление персоналом,</li> <li><b>2. управление ресурсами,</b></li> <li>3. управление несоответствующей продукцией</li> </ol> <p><b>Вопрос 2.</b> Разработка плана по устранению несоответствий и усовершенствованию процессов должна включать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. разработка сети бизнес- процессов</li> <li><b>2. разработка элементов структуры организации, повышающий качество продукции</b></li> <li>3. распределение ответственности и полномочий</li> </ol> <p><b>Вопрос 3.</b> Стандарт ИСО 9004:2000 предназначен для:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. улучшения качества,</b></li> <li>2. управления качеством,</li> <li>3. контроля качества</li> </ol> <p><b>Вопрос 4.</b> Независимая аудиторская проверка СМК организации преследует следующую цель:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. оценка хода реализации политики предприятия в области производства,</li> <li>2. предварительный этап, предшествующий сертификации,</li> <li><b>3. оценка реализации целей организации, обеспечивающих построение</b></li> </ol>
ОПК-3.3	Определяет порядок выполнения работ и организует в подразделении работы по совершенствованию модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов	<p><b>Вопрос 1.</b> Субъект управления качеством - это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. поставщики</li> <li>2. предприятия-смежники,</li> <li><b>3. руководство организации.</b></li> </ol> <p><b>Вопрос 2.</b> Объект управления качеством- это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. организация,</b></li> <li>2. Совет директоров организации</li> <li>3. Руководство структурных подразделений организации</li> </ol> <p><b>Вопрос 3.</b> Процессный подход- это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. принцип организации,</li> <li><b>2. политика качества организации,</b></li> <li>3. руководство к деятельности организации.</li> </ol> <p><b>Вопрос 4.</b> Процесс определяется как:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. управляющая деятельность, имеющая входы и выходы</li> <li>2. получение конечной продукции организации</li> <li><b>3. совокупность видов деятельности, преобразующих входы и выход</b></li> </ol>

ОПК-3.4	Обеспечивает адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	<p><b>Вопрос 1.</b> Принцип «Организация, ориентированная на потребителя» означает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. что организация должна понимать и выполнять требования потребителей;</b></li> <li>2. что организация должна выпускать современную эффективную продукцию;</li> <li>3. что организация должна устанавливать тесные связи с потребителями своей продукции.</li> </ol> <p><b>Вопрос 2.</b> Принцип «Роль руководства» означает, что:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. на предприятии должно быть умелое руководство.</li> <li><b>2. Руководство должно обеспечивать вовлеченность персонала в достижение целей организации.</b></li> <li>3. Руководство должно обеспечивать эффективное стратегическое развитие организации.</li> </ol> <p><b>Вопрос 3.</b> Принцип «Взаимовыгодные отношения с поставщиками» означает, что:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. эти отношения повышают способность обеих сторон создавать ценность</li> <li><b>2. на основе этих отношений достигается повышение качества выпускаемой продукции</b></li> <li>3. достигается повышение степени готовности организации выпускать нужную поставщику продукцию</li> </ol> <p><b>Вопрос 4.</b> Принцип «Постоянное улучшение» означает, что:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. необходимо постоянно совершенствовать средства производства предприятия</li> <li>2. необходимо постоянно улучшать сведения и знания, зафиксированные на носителях информации</li> <li><b>3. непрерывное улучшение является</b></li> </ol>
ОПК-7 Способен проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения;		

ОПК-7.1	<p>Осуществляет маркетинговые исследования и подготавливает бизнес план выпуска и реализации конкурентоспособных изделий; разрабатывает методику программ исследования методов сбора и обработки первичной и вторичной информации в области машиностроения</p>	<p><b>Вопрос 5.</b> Принцип «Подход как к процессу» означает, что:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. необходимо выявлять процессы коммерческой деятельности предприятия</li> <li><b>2. желаемый результат более продуктивен, если управление ресурсами осуществляется как процессом</b></li> <li>3. организация должна управлять всеми бизнес- процессами изготовления продукции</li> </ol> <p><b>Вопрос 6.</b> Принцип «Системный подход к менеджменту» означает, что:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. предприятие должно рассматриваться как система с сетью бизнес- процессов</li> <li>2. подразделения, рассматриваемые как элементы структуры организации, повышают качество продукции</li> <li><b>3. управление системой взаимосвязанных процессов способствуют повышению эффективности организации</b></li> </ol> <p><b>Вопрос 7.</b> Составной частью механизма управления качеством продукции является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. политика предприятия в области новой продукции</li> <li>2. система менеджмента качества</li> <li>3. система контроля качества продукции</li> </ol> <p><b>Вопрос 8.</b> Система менеджмента качества создается для:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. реализации политики предприятия в области качества</li> <li>2. объединение целей в области качества структурных подразделений организации</li> <li><b>3. реализации целей организации, обеспечивающих решение его стратегических задач в области качества</b></li> </ol>
---------	--	--

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Система менеджмента качества в машиностроительном производстве» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса.

### **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.