

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 23.09.2023 16:46:41
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
/Московский Политех/

УТВЕРЖДАЮ



Декан факультета
экономики и управления
П.А. Аркатов
« 31 » августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы комплексной оценки систем управления качеством»

Направление подготовки

27.04.02 «Управление качеством»

Образовательная программа

«Управление бизнес-системами»

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная, очно-заочная

Москва, 2021

1. Цели освоения дисциплины

Основная цель освоения дисциплины «Методы комплексной оценки систем управления качеством» заключается в приобретении студентами знаний и навыков применения средств и методов оценки систем управления качеством. Данная дисциплина предусматривает изучение студентами ряда нормативных документов в области управления качеством.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Методы комплексной оценки систем управления качеством» следует отнести:

- изучение принципов научного управления качеством; положений TQM; модели СМК по стандартам ИСО серии 9000; структуры и требований стандартов ИСО 9000; принципов сертификации продукции и СМК; инструментов и принципов проведения аудита СМК; методов планирования, управления и совершенствования качества;
- формирование умения разрабатывать процессные модели СМК; планировать деятельность по совершенствованию управления качеством
- формирование навыков проведения анализа СМК, выявления и управления несоответствиями, установить их причину, разработать корректирующие мероприятия
- формирование навыков разработки документации СМК; навыков проведения стратегического анализа систем менеджмента на предприятии и выявления направлений их совершенствования в соответствии с требованиями международных стандартов серии ИСО 9000; распределения ответственности, обязанностей и полномочий в СМК.

2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры

Дисциплина «Методы комплексной оценки систем управления качеством» относится к числу элективных дисциплин части (Б1.ЭД) образовательной программы магистратуры.

Дисциплина «Методы комплексной оценки систем управления качеством» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

- «Управление жизненным циклом бизнес-систем»;
- «Инструменты и алгоритмы менеджмента качества в организации»;
- «Менеджмент профессиональной траектории специалиста по качеству».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующая компетенция и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующей компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способен осуществлять разработку, внедрение и контроль системы управления качеством продукции в организации	<p>ПК-1.1: Знает средства и методы улучшения качества; виды и этапы аудитов качества, документация аудита; методы проведения корректирующих и превентивных мероприятий; основы проектирования и внедрения интегрированных систем менеджмента; ключевые аспекты концепции lean-менеджмента; базовые положения теории lean-менеджмента.</p> <p>ПК-1.2: Умеет участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества; осуществлять проектирование и внедрение интегрированных систем менеджмента; определять оптимальный перечень методов и инструментов lean-менеджмента, координировать их реализацию на уровне фирмы; ставить и решать задачи методами и инструментами lean-менеджмента; применять методы и инструменты lean-менеджмента.</p> <p>ПК-1.3: Владеет навыками и технологиями проектирования и внедрения интегрированных систем менеджмента; навыками использования методов lean-менеджмента; навыками применения способов распределения и выравнивания ресурсов предприятия; навыками разработки мероприятий и предложений по улучшению и совершенствованию деятельности организации в области управления качеством.</p>
ПК-2	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	<p>ПК-2.1. Знает методы управления несоответствиями; корректирующие и предупреждающие мероприятия для сложных бизнес-систем, правовые основы сертификации систем среднего и крупного масштаба и сложности; специальные методы управления качеством сложных объектов; основы и принципы менеджмента знаний и менеджмента изменений.</p> <p>ПК-2.2. Умеет проектировать, разрабатывать рекомендации и решения по совершенствованию действующей системы управления качеством; логически проектировать критерии эффективности и</p>

		<p>результативности системы управления качеством и её отдельных процессов.</p> <p>ПК-2.3. Владеет –навыками анализа масштабных и сложных систем менеджмента качества; навыками проведения стратегического анализа для разработки стратегических направлений развития в области качества; навыками функционального проектирования систем управления качеством.</p>
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

Очная форма обучения:

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы, т.е. **72** академических часа (из них 42 часа – самостоятельная работа студентов).

Разделы дисциплины «Методы комплексной оценки систем управления качеством» изучаются на первом курсе.

Второй семестр: лекции – 10 часов, семинарские занятия – 20 часов, форма контроля – зачет.

Очно-заочная форма обучения:

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы, т.е. **72** академических часа (из них 42 часа – самостоятельная работа студентов).

Разделы дисциплины «Методы комплексной оценки систем управления качеством» изучаются на первом курсе.

Второй семестр: лекции – 10 часов, семинарские занятия – 20 часов, форма контроля – зачет.

Структура и содержание дисциплины «Методы комплексной оценки систем управления качеством» по срокам и видам работы отражены в приложении.

Содержание разделов дисциплины

Тема 1 Система менеджмента качества и ее функции

Система менеджмента качества и ее функции. Взаимодействие с внешней средой. Политика и цели предприятия в области качества. Планирование качества. Организация работ по качеству. Обучение и мотивация сотрудников. Информация о качестве. Разработка мероприятий по улучшению качества. Реализация мероприятий.

Тема 2 Задачи, объекты, методы и организация контроля качества

Эффективность системы менеджмента качества. Эффективность системы службы контроля качества. Основные задачи службы контроля качества. Построение систем контроля качества. Средство контроля. Классификация средств контроля. Способы решения задач службы контроля качества. Испытания промышленной

продукции. Диапазон современных задач в области испытаний продукции. Сертификация продукции.

Тема 3 Контроль точности и стабильности технологических процессов

Точность технологического процесса. Стабильность (устойчивость, надежность) технологического процесса. Задачи контроля точности и стабильности технологического процесса. Основные показатели точности технологической системы. Нестабильность технологического процесса. Основные показатели стабильности технологического процесса. Управление несоответствующей продукцией. Классификация НП и несоответствий. Порядок проведения работ с НП. Сбор и анализ данных о НП и несоответствиях.

Тема 4 Оценка результативности системы менеджмента качества

Характеристики основных процессов машиностроительного предприятия при оценке результативности СМК. Уровни оценки результативности системы менеджмента качества. Оценка результативности системы менеджмента качества. Виды работ по оценке результативности системы менеджмента качества. Методика экспертной балльной оценки результативности СМК. Организация и порядок проведения работ по оценке результативности СМК.

Тема 5 Оценка удовлетворенности потребителей

Роль, задачи и методы оценки удовлетворенности потребителей. Оценка значимости составляющих работы организации. Источники информации об удовлетворенности потребителей, методы ее сбора. Обработка и анализ информации об удовлетворенности потребителей.

5. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины «Методы комплексной оценки систем управления качеством» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- лекции;
- подготовка к семинарским занятиям;
- подготовка, представление и обсуждение докладов на семинарских занятиях;
- организация и проведение текущего контроля знаний студентов в форме тестирования.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен главной целью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины «Методы комплексной оценки систем

управления качеством» и в целом по дисциплине составляет не менее 50% аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

Оценочные средства текущего контроля успеваемости включают контрольные вопросы и задания в форме бланкового тестирования, участие в деловой игре, выступление с докладом.

При выполнении текущего контроля возможно использование тестового материала. Образцы контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля приведены в приложении. При реализации программы магистратуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Предусмотрено использование разделов ЭОРа «Методы комплексной оценки систем менеджмента качества» <https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=9584>.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Образцы вопросов и заданий для проведения текущего контроля, приведены в приложении.

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) формируется следующая компетенция:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПК-1	Способен осуществлять разработку, внедрение и контроль системы управления качеством продукции в организации

ПК-2	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
------	--

В процессе освоения образовательной программы данная компетенция, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

ПК-1 - Способен осуществлять разработку, внедрение и контроль системы управления качеством продукции в организации				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
ПК-1.1: Знает средства и методы улучшение качества; виды и этапы аудитов качества, документация аудита. методы проведения корректирующих и превентивных мероприятий; основы проектирования и внедрения интегрированных систем менеджмента; ключевые аспекты концепции lean-менеджмента; базовые положения теории lean-менеджмента.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточно соответствие следующих знаний: средства и методы улучшения качества; виды и этапы аудитов качества, документация аудита.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: средства и методы улучшения качества; виды и этапы аудитов качества, документация аудита. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: средства и методы улучшения качества; виды и этапы аудитов качества, документация аудита, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: средства и методы улучшения качества; виды и этапы аудитов качества, документация аудита. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
ПК-1.2: Умеет участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества;	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: участвовать в проведении	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: участвовать в проведении	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: участвовать в проведении

<p>осуществлять проектирование и внедрение интегрированных систем менеджмента; определять оптимальный перечень методов и инструментов lean-менеджмента, координировать их реализацию на уровне фирмы; ставить и решать задачи методами и инструментами lean-менеджмента; применять методы и инструменты lean-менеджмента.</p>	<p>корректирующими и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества; осуществлять проектирование и внедрение интегрированных систем менеджмента; определять оптимальный перечень методов и инструментов lean-менеджмента, координировать их реализацию на уровне фирмы; ставить и решать задачи методами и инструментами lean-менеджмента; применять методы и инструменты lean-менеджмента.</p>	<p>направленных на улучшение качества; осуществлять проектирование и внедрение интегрированных систем менеджмента; определять оптимальный перечень методов и инструментов lean-менеджмента, координировать их реализацию на уровне фирмы; ставить и решать задачи методами и инструментами lean-менеджмента. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества; осуществлять проектирование и внедрение интегрированных систем менеджмента; определять оптимальный перечень методов и инструментов lean-менеджмента, координировать их реализацию на уровне фирмы; ставить и решать задачи методами и инструментами lean-менеджмента; применять методы и инструменты lean-менеджмента, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества; осуществлять проектирование и внедрение интегрированных систем менеджмента; определять оптимальный перечень методов и инструментов lean-менеджмента, координировать их реализацию на уровне фирмы; ставить и решать задачи методами и инструментами lean-менеджмента; применять методы и инструменты lean-менеджмента, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p>ПК-1.3: Владеет навыками и технологиями проектирования и внедрения интегрированных систем менеджмента; навыками использования методов lean-менеджмента; навыками применения способов распределения и выравнивания ресурсов предприятия; навыками разработки мероприятий и предложений по улучшению и</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками и технологиями проектирования и внедрения интегрированных систем менеджмента; навыками использования</p>	<p>Обучающийся частично владеет знаниями и определенными навыками и технологиями проектирования и внедрения интегрированных систем менеджмента; навыками использования методов lean-менеджмента; навыками применения способов распределения и выравнивания ресурсов предприятия; навыками разработки мероприятий</p>	<p>Обучающийся владеет знаниями и определенными навыками и технологиями проектирования и внедрения интегрированных систем менеджмента; навыками использования методов lean-менеджмента; навыками</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет навыками и технологиями проектирования и внедрения интегрированных систем менеджмента; навыками использования методов lean-менеджмента; навыками применения</p>

<p>совершенствованию деятельности организации в области управления качеством.</p>	<p>я методов lean-менеджмента; навыками применения способов распределения и выравнивания ресурсов предприятия; навыками разработки мероприятий и предложений по улучшению и совершенствованию деятельности организации в области управления качеством.</p>	<p>и предложений по улучшению и совершенствованию деятельности организации в области управления качеством, Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>применения способов распределения и выравнивания ресурсов предприятия; навыками разработки мероприятий и предложений по улучшению и совершенствованию деятельности организации в области управления качеством, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>способов распределения и выравнивания ресурсов предприятия; навыками разработки мероприятий и предложений по улучшению и совершенствованию деятельности организации в области управления качеством, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.</p>
---	--	--	--	---

ПК-2 - Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<p>ПК-2.1: Знает методы управления несоответствиями; корректирующие и предупреждающие мероприятия для сложных бизнес-систем, правовые основы сертификации систем среднего и крупного масштаба и сложности; специальные методы управления качеством сложных объектов; основы и принципы менеджмента знаний и менеджмента изменений.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточно соответствие следующих знаний: методы управления несоответствиями; корректирующие и предупреждающие мероприятия для сложных бизнес-систем, правовые основы сертификации систем среднего и крупного масштаба и сложности; специальные методы управления качеством сложных объектов; основы и принципы менеджмента знаний и менеджмента изменений.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: методы управления несоответствиями; корректирующие и предупреждающие мероприятия для сложных бизнес-систем, правовые основы сертификации систем среднего и крупного масштаба и сложности; специальные методы управления качеством сложных объектов; основы и принципы менеджмента знаний и менеджмента изменений. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей,</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: методы управления несоответствиями; корректирующие и предупреждающие мероприятия для сложных бизнес-систем, правовые основы сертификации систем среднего и крупного масштаба и сложности; специальные методы управления качеством</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: методы управления несоответствиями; корректирующие и предупреждающие мероприятия для сложных бизнес-систем, правовые основы сертификации систем среднего и крупного масштаба и сложности; специальные методы управления качеством</p>

	сертификации систем среднего и крупного масштаба и сложности; специальные методы управления качеством сложных объектов; основы и принципы менеджмента знаний и менеджмента изменений.	обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	сложных объектов; основы и принципы менеджмента знаний и менеджмента изменений, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	сложных объектов; основы и принципы менеджмента знаний и менеджмента изменений. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
ПК-2.2: Знает методы управления несоответствиями; корректирующие и предупреждающие мероприятия для сложных бизнессистем, правовые основы сертификации систем среднего и крупного масштаба и сложности; специальные методы управления качеством сложных объектов; основы и принципы менеджмента знаний и менеджмента изменений.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени знает методы управления несоответствиями; корректирующие и предупреждающие мероприятия для сложных бизнессистем, правовые основы сертификации систем среднего и крупного масштаба и сложности; специальные методы управления качеством сложных объектов; основы и принципы менеджмента знаний и менеджмента изменений.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих методов управления несоответствиями; корректирующие и предупреждающие мероприятия для сложных бизнес-систем, правовые основы сертификации систем среднего и крупного масштаба и сложности; специальные методы управления качеством сложных объектов; основы и принципы менеджмента знаний и менеджмента изменений. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: методы управления несоответствиями; корректирующие и предупреждающие мероприятия для сложных бизнес-систем, правовые основы сертификации систем среднего и крупного масштаба и сложности; специальные методы управления качеством сложных объектов; основы и принципы менеджмента знаний и менеджмента изменений, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: Знает методы управления несоответствиями; корректирующие и предупреждающие мероприятия для сложных бизнес-систем, правовые основы сертификации систем среднего и крупного масштаба и сложности; специальные методы управления качеством сложных объектов; основы и принципы менеджмента знаний и менеджмента изменений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

<p>ПК-2.3: Владеет – навыками анализа масштабных и сложных систем менеджмента качества; навыками проведения стратегического анализа для разработки стратегических направлений развития в области качества; навыками функционального проектирования систем управления качеством.</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками анализа масштабных и сложных систем менеджмента качества; навыками проведения стратегического анализа для разработки стратегических направлений развития в области качества; навыками функционального проектирования систем управления качеством.</p>	<p>Обучающийся частично владеет навыками анализа масштабных и сложных систем менеджмента качества; навыками проведения стратегического анализа для разработки стратегических направлений развития в области качества; навыками функционального проектирования систем управления качеством, но допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей, Обучающийся испытывает затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся владеет навыками анализа масштабных и сложных систем менеджмента качества; навыками проведения стратегического анализа для разработки стратегических направлений развития в области качества; навыками функционального проектирования систем управления качеством, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет навыками анализа масштабных и сложных систем менеджмента качества; навыками проведения стратегического анализа для разработки стратегических направлений развития в области качества; навыками функционального проектирования систем управления качеством, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.</p>
--	--	--	--	--

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации выставляется «зачтено» или «не зачтено».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Методы комплексной оценки систем управления качеством» (прошли промежуточный контроль)

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков, приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков, приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Фонды оценочных средств представлены в приложении к рабочей программе.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Методы комплексной оценки систем управления качеством»

а) основная литература:

1. Управление качеством: учебник для вузов / А. Г. Зекунов [и др.]; под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11517-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531534>

2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3739-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425062>

б) дополнительная литература:

1. Горбашко, Е. А. Управление качеством: учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 427 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17580-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533378>

2. Староверова, К. О. Менеджмент. Эффективность управления : учебное пособие для вузов / К. О. Староверова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09017-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471203>

Предусмотрено использование разделов ЭОРа «Внедрение систем управления качеством в организации» (<https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=9591>).

в) программное обеспечение:

Офисные приложения, Microsoft Office 2013 (или ниже) – Microsoft Open License. Лицензия № 61984042

г) Интернет-ресурсы:

1. <http://www.gov.ru> Сервер органов государственной власти Российской Федерации.
2. <http://www.mos.ru> Официальный сервер Правительства Москвы.
3. <http://www.garant.ru> ГАРАНТ Законодательство с комментариями.
4. <http://www.gks.ru> Федеральная служба государственной статистики.
5. <http://www.rg.ru> Российская газета.
6. <http://www.prime-tass.ru> ПРАЙМ-ТАСС Агентство экономической информации.
7. <http://www.rbc.ru> РБК (РосБизнесКонсалтинг).
8. <http://www.ereport.ru> Мировая экономика.
9. <http://www.forecast.ru> ЦМАКП (Центр Макроэкономического Анализа и Краткосрочного Прогнозирования).
10. <http://www.cfin.ru> Корпоративный менеджмент.
11. <http://www.fin-izdat.ru> Издательский дом «Финансы и кредит»
12. <http://economist.com.ru> Журнал «Экономист».
13. <http://www.mevriz.ru> Журнал «Менеджмент в России и за рубежом»
14. <http://systems-analysis.ru/> Лаборатория системного анализа
15. <https://gtmarket.ru/concepts/7111> Системный анализ
16. <http://minpromtorg.gov.ru/> Министерство промышленности и торговли Российской Федерации.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Аудитория для лекционных и семинарских занятий общего фонда. Столы учебные со скамьями, аудиторная доска, переносной мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук). Рабочее место преподавателя: стол, стул.

9. Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера. При подготовке лекции преподаватель руководствуется рабочей программой дисциплины. В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Преподаватель приводит список используемых и рекомендуемых источников для изучения конкретной темы. В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции. При чтении лекций по дисциплине могут использоваться электронные мультимедийные презентации.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины. В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. На интерактивных занятиях студенты должны проявлять активность.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельной темы учебной дисциплины. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по определяется учебным планом. При самостоятельной работе студент взаимодействует с рекомендованными материалами при участии преподавателя в виде консультаций. Для выполнения самостоятельной работы предусмотрено Методическое обеспечение. Электронно-библиотечной система (электронная библиотека) университета обеспечивает возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

10. Методические рекомендации для преподавателя (Методические рекомендации по составлению презентаций)

Презентация (от английского слова - представление) – это набор цветных картинок-слайдов на определенную тему, который хранится в файле специального формата с расширением PP. Термин «презентация» (иногда говорят «слайд-фильм») связывают, прежде всего, с информационными и рекламными функциями картинок, которые рассчитаны на определенную категорию зрителей (пользователей).

Мультимедийная компьютерная презентация – это:

- динамический синтез текста, изображения, звука;
- самые современные программные технологии интерфейса;
- интерактивный контакт докладчика с демонстрационным материалом;
- мобильность и компактность информационных носителей и оборудования;
- способность к обновлению, дополнению и адаптации информации;
- невысокая стоимость.

Правила оформления компьютерных презентаций

Общие правила дизайна

Многие дизайнеры утверждают, что законов и правил в дизайне нет. Есть советы, рекомендации, приемы. Дизайн, как всякий вид творчества, искусства, как всякий способ одних людей общаться с другими, как язык, как мысль — обойдет любые правила и законы.

Однако, можно привести определенные рекомендации, которые следует соблюдать, во всяком случае, начинающим дизайнерам, до тех пор, пока они не почувствуют в себе силу и уверенность сочинять собственные правила и рекомендации.

Правила шрифтового оформления:

- Шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.
- Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.
- Правила выбора цветовой гаммы.
- Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов.
- Существуют не сочетаемые комбинации цветов.
- Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст.
- Белый текст на черном фоне читается плохо (инверсия плохо читается).

Рекомендации по дизайну презентации

Чтобы презентация хорошо воспринималась слушателями и не вызывала отрицательных эмоций (подсознательных или вполне осознанных), необходимо соблюдать правила ее оформления.

Презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений, музыкальных и звуковых эффектов, анимации и

видеофрагментов. Поэтому необходимо учитывать специфику комбинирования фрагментов информации различных типов. Кроме того, оформление и демонстрация каждого из перечисленных типов информации также подчиняется определенным правилам. Так, например, для текстовой информации важен выбор шрифта, для графической — яркость и насыщенность цвета, для наилучшего их совместного восприятия необходимо оптимальное взаиморасположение на слайде.

Рассмотрим рекомендации по оформлению и представлению на экране материалов различного вида.

Оформление текстовой информации:

- размер шрифта: 24–54 пункта (заголовок), 18–36 пунктов (обычный текст);
- цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не резать глаза;
- тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек (Arial, Tahoma, Verdana), для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем;
- курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.

Оформление графической информации:

- рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде;
- желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления;
- цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда;
- иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом;
- если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде:

- информационных блоков не должно быть слишком много (3–6);
- рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда;
- желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
- ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
- информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо;
- наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;
- логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании — тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

После создания презентации и ее оформления, необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление, проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране), насколько скоро и адекватно она воспринимается из разных мест аудитории, при разном освещении, шумовом сопровождении, в обстановке, максимально приближенной к реальным условиям выступления.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки магистров 27.04.02 «Управление качеством», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 947 (Зарегистрировано в Минюсте России 21.08.2020 № 59385).

**Структура и содержание дисциплины
«Методы комплексной оценки систем управления качеством»
по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» (магистр)
образовательная программа «Управление бизнес-системами»
Очная форма обучения**

Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы студентов					Формы аттестации	
			Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	К.Р.	К.П.	К/Р	Т	ДС	Э	З
Тема 1 Система менеджмента качества и ее функции	2		2	4		10						+		+
Тема 2 Задачи, объекты, методы и организация контроля качества	2		2	4		8						+		+
Тема 3 Контроль точности и стабильности технологических процессов	2		2	4		8						+		+
Тема 4 Оценка результативности системы менеджмента качества	2		2	4		8						+		+
Тема 5 Оценка удовлетворенности потребителей	2		2	4		8						+		+
Форма аттестации												1		3
Всего часов по дисциплине			10	20		42								

Структура и содержание дисциплины
«Методы комплексной оценки систем управления качеством»
 по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» (магистр)
 образовательная программа «Управление бизнес-системами»
 Очно-заочная форма обучения

Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы студентов					Формы аттестации	
			Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	К.Р.	К.П.	К/Р	Т	ДС	Э	З
Тема 1 Система менеджмента качества и ее функции	2		2	4		10						+		+
Тема 2 Задачи, объекты, методы и организация контроля качества	2		2	4		8						+		+
Тема 3 Контроль точности и стабильности технологических процессов	2		2	4		8						+		+
Тема 4 Оценка результативности системы менеджмента качества	2		2	4		8						+		+
Тема 5 Оценка удовлетворенности потребителей	2		2	4		8						+		+
Форма аттестации												1		3
Всего часов по дисциплине			10	20		42								

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки: 27.04.02 «Управление качеством»

ОП (образовательная программа): «Управление бизнес-системами»

Форма обучения: очная, очно-заочная

Тип профессиональной деятельности: организационно-управленческая

Кафедра: «**Менеджмент**»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Методы комплексной оценки систем управления качеством»

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств

2. Описание оценочных средств

Составитель:

ст. преподаватель

Кошель И.С.

Москва, 2021 год

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Методы комплексной оценки систем управления качеством					
ФГОС ВО 27.04.02 «Управление качеством»					
ОП «Управление бизнес-системами»					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства**	Степени уровней освоения компетенций
ИН-ДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ПК-1	Способен осуществлять разработку, внедрение и контроль системы управления качеством продукции в организации	<p>ПК-1.1: Знает средства и методы улучшения качества; виды и этапы аудитов качества, документация аудита; методы проведения корректирующих и превентивных мероприятий; основы проектирования и внедрения интегрированных систем менеджмента; ключевые аспекты концепции lean-менеджмента; базовые положения теории lean-менеджмента.</p> <p>ПК-1.2: Умеет участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества; осуществлять проектирование и внедрение интегрированных систем менеджмента; определять оптимальный перечень методов и инструментов lean-менеджмента, координировать их реализацию на уровне фирмы; ставить и решать задачи методами и инструментами lean-менеджмента; применять методы и инструменты lean-менеджмента.</p> <p>ПК-1.3: Владеет навыками и технологиями проектирования и внедрения интегрированных систем менеджмента; навыками использования методов lean-менеджмента; навыками применения способов распределения и выравнивания ресурсов предприятия; навыками разработки мероприятий и предложений по улучшению и совершенствованию деятельности организации в области управления качеством.</p>	лекция, самостоятельная работа, семинарские занятия	УО, зачёт	<p>Базовый уровень - знание стандартов СМК</p> <p>Повышенный уровень - умение и владение навыками проведения сертификации и оценки СМК</p>

ПК-2	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	<p>ПК-2.1. Знает методы управления несоответствиями; корректирующие и предупреждающие мероприятия для сложных бизнес-систем, правовые основы сертификации систем среднего и крупного масштаба и сложности; специальные методы управления качеством сложных объектов; основы и принципы менеджмента знаний и менеджмента изменений.</p> <p>ПК-2.2. Умеет проектировать, разрабатывать рекомендации и решения по совершенствованию действующей системы управления качеством; логически проектировать критерии эффективности и результативности системы управления качеством и её отдельных процессов.</p> <p>ПК-2.3. Владеет –навыками анализа масштабных и сложных систем менеджмента качества; навыками проведения стратегического анализа для разработки стратегических направлений развития в области качества; навыками функционального проектирования систем управления качеством..</p>	лекция, самостоятельная работа, семинарские занятия	Д, зачёт	<p>Базовый уровень - знание основ применения корректирующих и стабилизирующих мероприятий СМК</p> <p>Повышенный уровень - умение и владение навыками оценки эффективности и совершенствования СМК</p>
------	--	--	---	----------	---

Перечень оценочных средств по дисциплине

Методы комплексной оценки систем управления качеством

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Доклад, сообщение (ДС)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
2	Устный опрос, собеседование, (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Зачёт	Форма оценки знаний. В высших учебных заведениях проводятся во время сессии.	Вопросы к зачёту

Вопросы к зачёту по дисциплине «Методы комплексной оценки систем управления качеством» Формирование компетенции ПК-1

1. Дать определение понятия «качество»
2. Раскрыть многообразие методов и средств управления качеством
3. Дать характеристику экономическим методам управления
4. Дать характеристику организационно-распорядительным методам управления
5. Дать характеристику социально-психологическим методам управления
6. Раскрыть сущность TQM
7. Перечислить основные направления статистических методов управления качеством
8. Перечислить и представить рисунками Семь основных методов контроля качества
9. Привести пример(ы) совместного применения нескольких инструментов из группы «7 простых методов» управления качеством
10. Перечислить и представить рисунками
11. Семь новых инструментов управления качеством Диаграмму сродства и Диаграмму связей
12. Перечислить (или нарисовать) виды древовидных диаграмм

13. Раскрыть сущность Матричной диаграммы, объяснить различия между L-, T- и X-картами
14. Дать понятие стрелочной диаграммы
15. Сравнить Блок-схему и PDPC-диаграмму
16. Определить место статистических методов в стандартах ИСО серии 9000
17. Дать краткое описание стандарта ГОСТ Р ИСО/ТО 10017
18. Раскрыть понятие системного подхода и его роль в управлении качеством
19. Дать характеристику отечественного опыта управления качеством

Формирование компетенции ПК-2

20. Основные этапы разработки, внедрения и сертификации СМК.
21. Нормативное обеспечение сертификации СМК.
22. Сертификация и аудит системы качества.
23. Порядок сертификации продукции и систем менеджмента качества.
24. Система менеджмента надёжности.
25. Система менеджмента надёжности как часть системы менеджмента организации.
26. Принципы системы менеджмента надёжности.
27. Техническое обеспечение надёжности.
28. Этапы менеджмента надёжности на стадиях жизненного цикла продукции.
- 29.. Показатели надёжности.
30. Системы сертификации в России.
- 31.. Системы обязательной сертификации.
- 32.. Системы добровольной сертификации.
- 33.. Сертификация систем обеспечения надёжности.
- 34.. Сертификационные испытания на надёжность.
- 35.. Программа надёжности.
- 36.. План надёжности.
- 37.. Обеспечение надёжности в машиностроении.
- 38.. Обеспечение надёжности сложной наукоемкой продукции.

Перечень вопросов к устному опросу / собеседованию по дисциплине

«Методы комплексной оценки систем управления качеством» (формирование компетенции ПК-1)

1. Система менеджмента надёжности как часть системы менеджмента организации
2. Сертификация систем качества
3. Порядок сертификации продукции и систем менеджмента качества
4. Система менеджмента надёжности как часть системы менеджмента организации
5. Концепции и принципы системы менеджмента надёжности
6. Изучение основных принципов систем менеджмента надёжности
7. Техническое обеспечение надёжности
8. Этапы менеджмента надёжности на стадиях жизненного цикла продукции

9. Оценка надежности технологических систем, дифференцированная оценка показателей безотказности, долговечности и ремонтпригодности
10. Техническое обеспечение надежности
11. Изучение технических требований к надёжности
12. Основные понятия в области технического обеспечения надежности.
13. Показатели надёжности.
14. Обеспечение надежности в машиностроении, средств защиты информации, сложной наукоемкой продукции.
15. Составление стратегического плана действий для достижения целей в сфере надежности
16. Системы обеспечения надежности на базе стандартизации.
Сертификационные испытания на надежность.
17. Системы сертификации в России. Системы обязательной сертификации.
Системы добровольной сертификации
18. Выбор схемы сертификации систем обеспечения надежности
19. Улучшение систем менеджмента качества и подсистем обеспечения надежности
20. Разработка рекомендаций по улучшению систем обеспечения надежности
21. Восемь схем сертификации третьей стороной.
22. Сущность сертификации соответствия.
23. Система сертификации.
24. Различие понятий «сертификация соответствия» и «сертификат соответствия».
25. Знак соответствия для сертификации.
26. Аккредитация и система аккредитации.
27. Нормативная база сертификации системы качества.
28. Сущность понятия «стандарт».
29. Объект аккредитации.
30. Декларация о соответствии.
31. Предназначение международных стандартов ИСО 9000.
32. Сущность обязательной сертификации.
33. Регистр систем качества.
34. Какова последовательность процедур сертификации продукции?
35. Сертификация импортной продукции.
36. Международная практика сертификации.
37. Основные области аккредитации органов сертификации систем качества по видам экономической деятельности.
38. Основные этапы сертификации производства.

Критерии оценки устного опроса (собеседования)

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент ориентируется в теоретическом материале; имеет представление об основных подходах к излагаемому материалу; знает определения основных теоретических понятий излагаемой темы, умеет применять теоретические сведения для анализа практического материала, в основном демонстрирует готовность применять

теоретические знания в практической деятельности и освоение большинства показателей формируемых компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент ориентируется в теоретическом материале; имеет представление об основных подходах к излагаемому материалу, но затрудняется в ответах на некоторые вопросы; знает определения основных теоретических понятий излагаемой темы, но не в полной мере отражает суть рассматриваемой проблемы, в основном умеет применять теоретические сведения для анализа практического материала, в основном демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и освоение большинства показателей формируемых компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если показаны недостаточные знания теоретического материала, основных понятий излагаемой темы, не всегда с правильным и необходимым применением специальных терминов, понятий и категорий; анализ практического материала был нечёткий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях, когда не выполнены условия, позволяющие выставить оценку «удовлетворительно».

**Темы докладов/сообщений по дисциплине
«Методы комплексной оценки систем управления качеством»
(формирование компетенции ПК-2)**

1. Основные элементы системы качества организации
2. Понятие сертификации и история её возникновения
3. Значение сертификации СМК в современном производстве
4. Внешние и внутренние побудительные причины сертификации СМК
5. Нормативно-правовое обеспечение сертификации СМК
6. Органы по сертификации СМК
7. Правила и этапы сертификации СМК
8. Организация работ по сертификации СМК
9. Анализ документов СМК организации-заявителя
10. Международная практика сертификации СМК
11. Подготовка к аудиту СМК «на месте»
12. Проведение аудита «на месте»
13. Завершение сертификации СМК
14. Инспекционный контроль сертифицированной СМК
15. Пять основных этапов управления качеством.
16. Основные функции системы управления качеством.
17. Требования, предъявляемые системе управления качеством.
18. Основные этапы жизненного цикла продукции.
19. Характеристика партий изделий при контроле по альтернативному признаку.
20. Задачи статистического приемочного контроля по альтернативному признаку. Стандарты статистического приемочного контроля.
21. Сущность и значение системы экономических планов.
22. Назначение планов непрерывного выборочного контроля.
23. Роль контрольных карт в системе методов управления качеством.

24. Основная цель использования контрольных карт Шухарта.
25. Цель применения диаграммы причин и результатов схемы Исикава.
26. Основные этапы построения диаграмм Парето.
27. Роль стандартизации в управлении качеством.
28. Основные стандарты, включенные в национальную систему стандартизации Российской Федерации.
29. Сущность понятия «сертификация».
30. Взаимоотношения субъектов сертификации.

Критерии оценки доклада

№	Критерий	Оценка			
		отл.	хор.	удовл.	неудовл.
1	Структура доклада	В докладе присутствуют смысловые части, сбалансированные по объему	В докладе присутствуют три смысловые части, несбалансированные по объему	Одна из смысловых частей в докладе отсутствует	В докладе не прослеживается наличие смысловых частей
2	Содержание доклада	Содержание отражает суть рассматриваемой проблемы и основные полученные результаты	Содержание не в полной мере отражает суть рассматриваемой проблемы или основные полученные результаты	Содержание не в полной мере отражает суть рассматриваемой проблемы и основные полученные результаты	Содержание не отражает суть рассматриваемой проблемы или основные полученные результаты
3	Владение материалом	Студент полностью владеет излагаемым материалом, ориентируется в проблеме, свободно отвечает на вопросы	Студент владеет излагаемым материалом, ориентируется в проблеме, затрудняется в ответах на некоторые вопросы	Студент недостаточно свободно владеет излагаемым материалом, слабо ориентируется в проблеме	Студент не владеет излагаемым материалом, слабо ориентируется в проблеме
4	Соответствие теме	Изложенный материал полностью соответствует заявленной теме	Изложенный материал содержит элементы, не соответствующие теме	В изложенном материале присутствует большое количество элементов, не имеющих отношение к теме	Изложенный материал в незначительной степени соответствует теме