



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЕиС
И.Ю. Мезин
02.03.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Направление подготовки (специальность)
19.03.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Направленность (профиль/специализация) программы
Технология и организация индустриального производства кулинарной продукции и
кондитерских изделий

Уровень высшего образования - бакалавриат
Программа подготовки - прикладной бакалавриат

Форма обучения
заочная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Химии
Курс	4
Семестр	

Магнитогорск
2019 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 г. № 211)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Химии
28.02.2020, протокол № 7

Зав. кафедрой  Н.Л. Медяник

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС
02.03.2020 г. протокол № 7

Председатель  И.Ю. Мезин

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры Химии, канд. техн. наук  Е.С. Вайскрובה

Рецензент:

зав. кафедрой ТСиСА, д-р техн. наук  И.Ю. Мезин

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020 - 2021 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от 01 сентября 2020 г. № 1
Зав. кафедрой  Н.Л. Медяник

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Управление качеством» является формирование у обучающихся целостного системного представления об управлении качеством как современной концепции управления, а также умений и навыков в области управления качеством продукции, услуг, работ, деятельности отечественных предприятий и организаций.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Управление качеством входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.

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

Метрология и стандартизация

Отраслевая стандартизация и оценка соответствия

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Товароведение и экспертиза продовольственных товаров

Технохимический контроль продуктов питания

Технология приготовления блюд и кулинарных изделий

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

Системы менеджмента безопасности пищевой продукции

Производственная – преддипломная практика

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

Товарный менеджмент

Интегрированные системы управления

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Управление качеством» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-8 готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	
Знать	<ul style="list-style-type: none">- основные термины и определения в области качества и управления качеством;- современную концепцию качества;- отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством;- основы современных подходов к управлению качеством в организации;- процесс управления качеством на предприятии;- принципы всеобщего управления качеством;- основные методы анализа, контроля и управления качеством;- процессы жизненного цикла продукции.

Уметь	<ul style="list-style-type: none">- использовать полученные знания, с целью формирования оценки качества системы управления на предприятии;- выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения в области управления качеством на предприятии;- использовать современные концепции управления качеством;- организовывать анализ, контроль производства продукции в зависимости от выбранного метода анализа и контроля на этапах жизненного цикла продукции;- принимать управленческие решения.
Владеть	<ul style="list-style-type: none">- методиками сбора, обработки и представления информации для анализа, контроля и улучшения качества продукции на всех этапах жизненного цикла продукции.

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 8,6 акад. часов;
- аудиторная – 6 акад. часов;
- внеаудиторная – 2,6 акад. часов
- самостоятельная работа – 126,7 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 8,7 акад. часа

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Курс	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 Концепция категории «качество».	4	0,4		2	25	Выполнение практических работ: - №1 «Изучение основных терминов и понятий категории «качество» и «управления качеством»; - №2 «Эволюция понятия категории «качество». Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Проверка практических работ.	ПК-8
Итого по разделу		0,4		2	25			
2. Раздел 2								
2.1 Процесс управления качеством.	4	0,2			15	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.		ПК-8
Итого по разделу		0,2			15			
3. Раздел 3								

3.1 Эволюция управления качеством.	4	0,4			20	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.		ПК-8
Итого по разделу		0,4			20			
4. Раздел 4								
4.1 Всеобщее управление качеством (TQM).	4	0,2		2	15	Выполнение практических работ: - №3 «Основные отличия российской, японской и американской школ управления качеством». Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Проверка практических работ.	ПК-8
Итого по разделу		0,2		2	15			
5. Раздел 5								
5.1 Управление качеством на стадиях жизненного цикла продукции.	4	0,4/1И			25	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.		ПК-8
Итого по разделу		0,4/1И			25			
6. Раздел 6								
6.1 Методы управления качеством.	4	0,4/1И			26,7	Выполнение контрольной работы. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Проверка и защита контрольной работы.	ПК-8
Итого по разделу		0,4/1И			26,7			
Итого за семестр		2/2И		4	126,7		экзамен	
Итого по дисциплине		2/2И		4	126,7		экзамен	ПК-8

5 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Управление качеством» применяются традиционная и модульно-компетентностная технологии.

Лекции проходят как в традиционной форме, так и в формах вводной лекции и проблемных лекций. На вводных лекциях происходит знакомство обучающихся с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин и в системе подготовки бакалавра. Теоретический материал на проблемных лекциях является результатом усвоения полученной информации посредством постановки проблемного вопроса и поиска путей его решения.

Лекционный материал закрепляется в ходе практических работ, на которых выполняются групповые и индивидуальные задания по пройденной теме. При проведении практических работ используется метод контекстного обучения, который позволяет усвоить материал путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

Самостоятельная работа стимулирует обучающихся в процессе решения задач на практических занятиях, при подготовке и выполнении контрольной работы, и сдаче итоговой аттестации.

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. Вайскрובה, Е. С. Система менеджмента качества по ИСО серии 9000 : учебное пособие / Е. С. Вайскрובה, Н. И. Барышникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=6.pdf&show=dcatalogues/1/1124042/6.pdf&view=true> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Кузнецова, Н. В. Управление качеством : учебное пособие / Н. В. Кузнецова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3581.pdf&show=dcatalogues/1/1515215/3581.pdf&view=true> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1109-3. - Сведения доступны также на CD-ROM.

б) Дополнительная литература:

1. Вайскрובה, Е. С. Сертификация и управление качеством на базе стандартов ИСО серии 9000 : учебное пособие / Е. С. Вайскрובה, Н. И. Барышникова ; МГТУ, [каф. ССиТПП]. - Магнитогорск, 2010. - 134 с. : ил., диагр., схемы, табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=5.pdf&show=dcatalogues/1/1078989/5.pdf&view=true> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.

2. Ручинская, Н. А. Управление качеством : конспект лекций / Н. А. Ручинская ; МГТУ, каф. ОМД. - Магнитогорск, 2010. - 49 с. : ил., табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=64.pdf&show=dcatalogues/1/1078974/64.pdf&view=true> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.

3. Леонов, О.А. Управление качеством : учебник / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова,

Ю. Г. Вергазова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2921-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130492> (дата обращения: 06.10.2020)

4. Кайнова, В. Н. Статистические методы в управлении качеством : учебное пособие / В. Н. Кайнова, Е. В. Зимина ; под общей редакцией В. Н. Кайновой. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-3664-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121465> (дата обращения: 06.10.2020)

5. Гуринович, Г. В. Управление качеством продукции : учебное пособие / Г. В. Гуринович. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 123 с. — ISBN 979-5-89289-119-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102689> (дата обращения: 06.10.2020)

6. Методы менеджмента качества. Методология управления риском стандартизации / П.С. Серенков, В.Л. Гуревич и др. - Москва : НИЦ ИНФРА-М; Минск : Нов. знание, 2014 - 256 с.: ил.; . - (Высшее образование: Магистр.). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/440747> (дата обращения: 06.10.2020). - Текст : электронный.

7. Синьковский, Н. М. Основы управления качеством : учеб. пособие / Н. М. Синьковский. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2013. - 96 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/458708> (дата обращения: 06.10.2020). - Текст : электронный.

8. Виноградов, Л. В. Средства и методы управления качеством : учеб. пособие / Л.В. Виноградов, В.П. Семенов, В.С. Бурылов. - М. : ИНФРА-М, 2019. - 220 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1008007> (дата обращения: 06.10.2020). - Текст : электронный.

9. Аристов, О. В. Управление качеством / Аристов О.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 224 с.- (Высшее образование: Бакалавриат). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081359> (дата обращения: 06.10.2020). - Текст : электронный.

10. Елохов, А. М. Управление качеством: учеб. пособие / А.М. Елохов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 334 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). www.dx.doi.org/10.12737/10022. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009728> (дата обращения: 06.10.2020). - Текст : электронный.

11. Агарков, А. П. Управление качеством : учебник для бакалавров / А. П. Агарков. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2020. - 204 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091808> (дата обращения: 06.10.2020). - Текст : электронный.

12. Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции : учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. — 2-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2020. - 334 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093433> (дата обращения: 06.10.2020). - Текст : электронный.

13. 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 // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425062> (дата обращения: 06.10.2020).

14. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник для бакалавров / А. Г. Зекунов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 475 с. — (Высшее образование).

— ISBN 978-5-9916-2281-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425159> (дата обращения: 06.10.2020).

15. Тебекин, А. В. Управление качеством : учебник для вузов / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03736-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449893> (дата обращения: 06.10.2020).

16. Вестник АПК Ставрополя. - ISSN: 2222-9345. - URL: https://e.lanbook.com/journal/2181#journal_name (дата обращения: 06.10.2020). - Текст : электронный.

17. Стандарты и качество. - ISSN: 0038-9692. - Текст : непосредственный.

18. Менеджмент в России и за рубежом. - ISSN: 1729-7427. - Текст : непосредственный.

в) Методические указания:

1. Вайскрובה, Е.С. Измерение качества пищевой продукции: методические указания для практических работ по дисциплине «Квалиметрия и управление качеством» для студентов специальности 200503 / Е.С. Вайскрובה. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 23 с. - Текст : непосредственный.

2. Приложение 3 к данной РПД.

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 распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp
Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащение: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления учебной информации.

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащение: Доска, законодательная, нормативная и техническая документация, ФОСы, учебно-методическая документация.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащение: 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, оснащение: Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Управление качеством» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся предполагает выполнение практических работ, сдачу теста.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала и выполнения контрольной работы.

Контрольная работа

Задание №1 «Изучение учёных, занимающихся вопросами качества»

Необходимо представить биографию учёных и чем они занимались в области качества и управления качеством в виде презентации:

1. Вальтер Шухарт
2. Джозеф Джуран
3. Харрингтон Эмерсон
4. Эдвардс Деминг
5. Филип Кросби
6. Арманд Фейгенбаум
7. Каору Исикава
8. Генити Тагути
9. Шигео Шинго
10. Фредерик Тейлор
11. Генри Форд
12. Генри Леланд
13. Анри Файоль
14. Ю.П. Адлер
15. А.Х. Маслоу
16. Коносукэ Мацусита
17. Фрэнк Гилбрет
18. А.К. Гастев
19. А.В. Гличев
20. Г.Г. Азгальдов
21. Л.Я. Шухгальтер
22. Ф. Татарский
23. В.Ю. Огвоздин
24. Л.А. Гоберман и В.А. Гоберман
25. Э.М. Вейцман
26. Фредерик Герцберг

Задание №2 «Изучение концепций учёных в области качества и управления качеством»

Дать развернутое описание концепций, их основные положения, в виде презентации:

1. Двенадцать принципов производительности по Харрингтону Эмерсону.
2. Прагматические аксиомы по Демингу.
3. Семь смертельных болезней по Демингу.
4. Трудности и фальшстарты.
5. Четырнадцать пунктов по Демингу.
6. Треугольник Джойнера.
7. Цепная реакция по Демингу.

8. Принцип постоянного улучшения (цикл Деминга).
9. Принцип «триад качества» по Джурану.
10. Программа «Ноль дефектов», разработанная Ф. Кросби.
11. Модель системы качества, предложенная А. Фейгенбаумом.
12. Четыре абсолютных постулата Ф. Кросби.
13. Система «затраты на качество», предложенная А. Фейгенбаумом.
14. Четыре «смертных греха» в подходах к качеству по А. Фейгенбауму.
15. Спираль качества по Джурану.
16. Пирамида потребностей по Маслоу.
17. Круг качества по Исикаве.
18. Двухфакторная теория Гейцберга.
19. Контрольные карты Шухарта.
20. Причинно-следственная диаграмма Исикавы.
21. Концепция ежегодного улучшения качества по Джурану.
22. Модель «эффективного менеджера», разработанная Ф. Кросби.
23. Концепция ежегодного улучшения качества по Джурану.
24. Принципы управления Анри Файоля.
25. Принципы научного менеджмента по Тейлору.
26. Методы Тагути.

Задание №3 «Методы контроля и управления качеством»

Рассмотреть методы контроля и управления качеством, их положения и методология, в виде презентации:

1. Гистограмма
2. Диаграмма стратификации
3. Диаграмма Парето
4. Диаграмма рассеивания
5. Диаграмма Исикавы
6. Контрольная карта
7. Контрольный листок
8. Диаграмма сродства
9. Диаграмма связей
10. Древовидная диаграмма
11. Стрелочная диаграмма
12. Матричная диаграмма
13. Матрица приоритетов
14. Диаграмма процесса осуществления программы
15. Развертывание функции качества (QFD-метод)
16. Метод FMEA
17. FTA – метод
18. Метод SPS
19. Метод MSA
20. Метод IDEF0
21. Проверка статистических гипотез
22. Статистические методы регулирования качества технологических процессов при контроле по количественному признаку
23. Статистические методы регулирования технологических процессов при контроле по альтернативному признаку
24. Статистический приемочный контроль по количественному признаку

Задание №4 «Методы улучшения качества»

Рассмотреть методы улучшения качества, их положения и методология, в виде презентации:

1. Шесть сигм
2. 5 S
3. Пять «почему?»
4. Бережливое производство
5. Функционально-стоимостной анализ
6. Методология ТРМ
7. КАНБАН
8. Рока-Йоке (подсказки)
9. Восемь видов потерь
10. Три «М»
11. Движение «по одному»
12. Мгновенная смена модели
13. Всесторонняя деятельность по поддержанию работоспособности оборудования
14. Упорядочение рабочих действий
15. Рациональная планировка
16. Наглядность производства
17. Групповой подход
18. Бенчмаркинг
19. Реинжиниринг
20. Кружки качества
21. Принцип «Kaizen»
22. Kansei Engineering
23. Программа нулевого дефекта
24. Информационная панель показателей/Светофор

Задание №5 «Изучение премий по качеству»

Рассмотреть премии по качеству, их положения и методология, в виде презентации:

1. Премия по качеству У. Деминга.
2. Премия по качеству М. Болдриджа.
3. Европейская премия за качество.
4. Премия Правительства РФ в области качества.
5. Барбадосская национальная награда для промышленности.
6. Бразильская национальная награда за качество.
7. Колумбийская национальная награда за качество.
8. Награда «Знак Q» (знак качества).
9. Национальная награда за качество Р. Ганди.
10. Премия по качеству Великобритании.
11. Датская премия по качеству.
12. Шведская премия по качеству.
13. Премия стимулирования Исландской ассоциации по качеству.
14. Высшая премия Ирландской ассоциации по качеству.
15. Французская премия по качеству, Бельгийская премия по качеству.
16. Голландская премия по качеству, Норвежская премия по качеству.
17. Финская премия по качеству.
18. Премия по качеству Словацкой Республики.

Задание №6 «Построить жизненный цикл продукции». Продукт для описания и построения ЖЦП выбирается обучающимся самостоятельно.

Задание №7 «Тестирование»

Тестирование проводится в электронном виде с помощью образовательного портала. На тестирование выделяется 40 минут и предоставляется 2 попытки. На каждый вопрос дается только один ответ.

Примерный тест:

Характеристики продукции подразделяются на:

- а) общие и специальные;
- б) качественные и количественные;
- в) единичные и комплексные

Совокупность взаимосвязанных процессов изменения состояния продукции при ее создании и использовании – это...

- а) испытания;
- б) жизненный цикл продукции;
- в) требование

Перспективное планирование качества продукции – это....

- а) функционирование компании с максимальной эффективностью и прибыльностью, при исключении всех работ и затрат, не нужных для существования всецело сфокусированного, скоординированного и реагирующего предприятия;
- б) это структурированная процедура определения и установления этапов, необходимых для обеспечения удовлетворения потребителя качеством продукции;
- в) удовлетворение ожиданий потребителя за цену, которую он себе может позволить, когда у него возникает потребность

Совокупность свойств объекта, проявляющихся в процессе его использования по назначению – это...

- а) требование;
- б) качество;
- в) результативность

APQP – это....

- а) стратегическое планирование;
- б) долгосрочное планирование;
- в) перспективное планирование

Управление процессами на основе применения статистических методов впервые появились:

- а) в фазе отбраковки;
- б) в фазе контроля качества;
- в) в фазе управления качеством.

В настоящее время в развитых странах приоритетами являются:

- а) качество фирмы;
- б) качество производственных процессов;
- в) качество жизни.

TQM (Total Quality management) – это:

- а) комплексная система управления, нацеленная на постоянное совершенствование качества на основе участия всех сотрудников организации;
- б) подход к вовлечению сотрудников компании в процесс совершенствования качества;
- в) система взаимоотношений поставщиков и потребителей.

Процедуры рока-уоке используются:

- а) только в производстве;

- б) только в сфере услуг;
- в) и в производстве, и в сфере услуг.

Основная мысль постулатов Деминга заключается в том, что необходимо:

- а) избавиться от нерадивых работников;
- б) провести корректировку всей системы управления компанией;
- в) ужесточить контроль всех процессов в компании.

Система Тейлора впервые была внедрена:

- а) 1905 г.;
- б) 1949 г.;
- в) 1951 г.;
- г) 1964 г.

Цикл Деминга – модель улучшения, включает:

- а) планирование, осуществление управления качеством;
- б) планирование качества;
- в) планирование, осуществление, контроль (анализ), действие управлением качеством.

Какие концепции повышения качества существовали в нашей стране:

- а) Концепция БИП (бездефектного изготовления продукции);
- б) КАНАРСПИ (качество, надежность, ресурс с первых изделий);
- в) КАНБАН;
- г) КСУКП.

Первые профессионалы в области качеств (инспекторы или контролеры) появились:

- а) в фазе отбраковки;
- б) в фазе контроля качества;
- в) в фазе управления качеством.

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-8: готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка		
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - основные термины и определения в области качества и управления качеством; - современную концепцию качества; - отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством; - основы современных подходов к управлению качеством в организации; - процесс управления качеством на предприятии; - принципы всеобщего управления качеством; - основные методы анализа, контроля и управления качеством; - процессы жизненного цикла продукции. 	<p>Перечень вопросов к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет, объекты изучения и задачи курса «Управление качеством». 2. Основные термины и их определения. 3. Этапы осознания категории «качество». 4. Эволюция и многоаспектность категории «качество». 5. Философы, рассматривающие категорию «качество». 6. Классификация типов качества. 7. Качество в русской философии и культуре. 8. Современные подходы к определению содержания категории «качество». 9. Подходы зарубежных и отечественных исследователей к трактовке категории «качество». 10. Пирамида качества и ключевые факторы качества. 11. Модель качества. 12. Значение повышения качества. 13. Цели и задачи управления качеством. 14. Факторы управления качеством. 15. Управляющая система и управляемая система. 16. Уровни управления качеством. 17. Принципы управления качеством. 18. Функции управления качеством. 19. Эволюция управления качеством (американский подход) – фаза

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>отбраковки.</p> <p>20. Эволюция управления качеством (американский подход) – фаза контроля качества.</p> <p>21. Эволюция управления качеством (американский подход) – фаза менеджмента качества.</p> <p>22. Эволюция управления качеством (американский подход) – фаза планирования качества.</p> <p>23. Эволюция управления качеством (американский подход) – фаза экологического менеджмента.</p> <p>24. Эволюция управления качеством (американский подход) – фаза социального менеджмента.</p> <p>25. Башня качества.</p> <p>26. Российский опыт управления качеством. Этапы становления.</p> <p>27. БИП.</p> <p>28. СБТ.</p> <p>29. КАНАРСПИ.</p> <p>30. НОРМ.</p> <p>31. КС УКП.</p> <p>32. Основные положения японской школы управления качеством.</p> <p>33. Основные положения и преимущества концепции всеобщего управления качеством.</p> <p>34. Принципы концепции всеобщего управления качеством.</p> <p>35. Стратегии применения концепции всеобщего управления качеством.</p> <p>36. Методология внедрения концепции всеобщего управления качеством.</p> <p>37. Программы по качеству Деминга.</p> <p>38. Программы по качеству Кросби.</p> <p>39. Программы по качеству Джурана.</p> <p>40. Программы по качеству Фейгенбаума.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>41. Жизненный цикл продукции.</p> <p>42. Управление качеством на стадиях жизненного цикла продукции.</p> <p>43. Перспективное планирование качества (APQP).</p> <p>44. Этапы эффективного применения метода APQP.</p> <p>45. Стратегического планирование качества.</p> <p>46. Методология планов управления.</p> <p>47. Перечислите методы контроля качества. Охарактеризуйте один из них.</p> <p>48. Перечислите методы управления качеством. Охарактеризуйте один из них.</p> <p>49. Перечислите методы улучшения качества. Охарактеризуйте один из них.</p> <p>50. Перечислите премии по качеству. Охарактеризуйте одну из них.</p>
<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использовать полученные знания, с целью формирования оценки качества системы управления на предприятии; - выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения в области управления качеством на предприятии; - использовать современные концепции управления качеством; - организовывать анализ, контроль производства продукции в зависимости от выбранного метода анализа и контроля на этапах жизненного цикла продукции; - принимать управленческие решения. 	<p>Задание:</p> <p>1. Ответьте на вопросы</p> <p>Характеристики продукции подразделяются на:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) общие и специальные; б) качественные и количественные; в) единичные и комплексные <p>Совокупность взаимосвязанных процессов изменения состояния продукции при ее создании и использовании – это...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) испытания; б) жизненный цикл продукции; в) требование <p>Перспективное планирование качества продукции – это....</p> <ul style="list-style-type: none"> а) функционирование компании с максимальной эффективностью и прибыльностью, при исключении всех работ и затрат, не нужных для существования всецело сфокусированного, скоординированного и

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>реагирующего предприятия;</p> <p>б) это структурированная процедура определения и установления этапов, необходимых для обеспечения удовлетворения потребителя качеством продукции;</p> <p>в) удовлетворение ожиданий потребителя за цену, которую он себе может позволить, когда у него возникает потребность</p> <p>Совокупность свойств объекта, проявляющихся в процессе его использования по назначению – это...</p> <p>а) требование;</p> <p>б) качество;</p> <p>в) результативность</p> <p>APQP – это....</p> <p>а) стратегическое планирование;</p> <p>б) долгосрочное планирование;</p> <p>в) перспективное планирование</p> <p>Управление процессами на основе применения статистических методов впервые появились:</p> <p>а) в фазе отбраковки;</p> <p>б) в фазе контроля качества;</p> <p>в) в фазе управления качеством.</p> <p>В настоящее время в развитых странах приоритетами являются:</p> <p>а) качество фирмы;</p> <p>б) качество производственных процессов;</p> <p>в) качество жизни.</p> <p>TQM (Total Quality management) – это:</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>а) комплексная система управления, нацеленная на постоянное совершенствование качества на основе участия всех сотрудников организации;</p> <p>б) подход к вовлечению сотрудников компании в процесс совершенствования качества;</p> <p>в) система взаимоотношений поставщиков и потребителей.</p> <p>Процедуры рока-уоке используются:</p> <p>а) только в производстве;</p> <p>б) только в сфере услуг;</p> <p>в) и в производстве, и в сфере услуг.</p> <p>Основная мысль постулатов Деминга заключается в том, что необходимо:</p> <p>а) избавиться от нерадивых работников;</p> <p>б) провести корректировку всей системы управления компанией;</p> <p>в) ужесточить контроль всех процессов в компании.</p> <p>Система Тейлора впервые была внедрена:</p> <p>а) 1905 г.;</p> <p>б) 1949 г.;</p> <p>в) 1951 г.;</p> <p>г) 1964 г.</p> <p>Цикл Деминга – модель улучшения, включает:</p> <p>а) планирование, осуществление управления качеством;</p> <p>б) планирование качества;</p> <p>в) планирование, осуществление, контроль (анализ), действие управлением качеством.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>Какие концепции повышения качества существовали в нашей стране: а) Концепция БИП (бездефектного изготовления продукции); б) КАНАРСПИ (качество, надежность, ресурс с первых изделий); в) КАНБАН; г) КСУКП.</p> <p>Первые профессионалы в области качеств (инспекторы или контролеры) появились: а) в фазе отбраковки; б) в фазе контроля качества; в) в фазе управления качеством.</p> <p>2. Изучите основные термины и понятия категории «качество» и «управления качеством», законспектируйте их. 3. Представьте в историческом порядке эволюцию понятия категории «качество». Ответьте на два вопроса: - какое из названных определений «качества» соответствует представлениям руководителей и специалистов предприятий? - какое определение в наибольшей мере отвечает современному состоянию российской национальной экономики и почему? 4. Проанализируйте и изучите основные отличия российской, японской и американской школ управления качеством. 5. Представьте биографию учёных и чем они занимались в области качества и управления качеством в виде презентации: Вальтер Шухарт Джозеф Джуран Харрингтон Эмерсон Эдвардс Деминг Филип Кросби Арманд Фейгенбаум</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>Каору Исикава Генити Тагути Шигео Шинго Фредерик Тейлор Генри Форд Генри Леланд Анри Файоль Ю.П. Адлер А.Х. Маслоу Коносукэ Мацусита Фрэнк Гилбрет А.К. Гастев А.В. Гличев Г.Г. Азгальдов Л.Я. Шухгальтер Ф. Татарский В.Ю. Огвоздин Л.А. Гоберман и В.А. Гоберман Э.М. Вейцман Фредерик Герцберг</p> <p>6. Дайте развернутое описание концепций, их основные положения, в виде презентации: Двенадцать принципов производительности по Харрингтону Эмерсону. Прагматические аксиомы по Демингу. Семь смертельных болезней по Демингу. Трудности и фальшстарты. Четырнадцать пунктов по Демингу. Треугольник Джойнера. Цепная реакция по Демингу.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>Принцип постоянного улучшения (цикл Деминга). Принцип «триад качества» по Джурану. Программа «Ноль дефектов», разработанная Ф. Кросби. Модель системы качества, предложенная А. Фейгенбаумом. Четыре абсолютных постулата Ф. Кросби. Система «затраты на качество», предложенная А. Фейгенбаумом. Четыре «смертных греха» в подходах к качеству по А. Фейгенбауму. Спираль качества по Джурану. Пирамида потребностей по Маслоу. Круг качества по Исикаве. Двухфакторная теория Гейцберга. Контрольные карты Шухарта. Причинно-следственная диаграмма Исикавы. Концепция ежегодного улучшения качества по Джурану. Модель «эффективного менеджера», разработанная Ф. Кросби. Концепция ежегодного улучшения качества по Джурану. Принципы управления Анри Файоля. Принципы научного менеджмента по Тейлору. Методы Тагути. 7. Рассмотреть методы контроля и управления качеством, их положения и методологию: Гистограмма Диаграмма стратификации Диаграмма Парето Диаграмма рассеивания Диаграмма Исикавы Контрольная карта Контрольный листок Диаграмма сродства Диаграмма связей</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>Древовидная диаграмма Стрелочная диаграмма Матричная диаграмма Матрица приоритетов Диаграмма процесса осуществления программы Развертывание функции качества (QFD-метод) Метод FMEA FTA – метод Метод SPS Метод MSA Метод IDEF0 Проверка статистических гипотез Статистические методы регулирования качества технологических процессов при контроле по количественному признаку Статистические методы регулирования технологических процессов при контроле по альтернативному признаку Статистический приемочный контроль по количественному признаку. 8. Рассмотреть методы улучшения качества, их положения и методологию: Шесть сигм 5 S Пять «почему?» Бережливое производство Функционально-стоимостной анализ Методология TPM КАНБАН Рока-Йоке (подсказки) Восемь видов потерь Три «М»</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p> Движение «по одному» Мгновенная смена модели Всесторонняя деятельность по поддержанию работоспособности оборудования Упорядочение рабочих действий Рациональная планировка Наглядность производства Групповой подход Бенчмаркинг Реинжиниринг Кружки качества Принцип «Kaizen» Kansei Engineering Программа нулевого дефекта Информационная панель показателей/Светофор 9. Постройте жизненный цикл продукции. 10. Дайте развернутое описание следующих премий по качеству: Особенности управления качеством в странах Восточной Европы. Практика управления качеством в странах Западной Европы. Практика управления качеством в США. Практика управления качеством в Японии. Премия по качеству У. Деминга. Премия по качеству М. Болдриджа. Европейская премия за качество. Премия Правительства РФ в области качества. Барбадосская национальная награда для промышленности. Бразильская национальная награда за качество. Колумбийская национальная награда за качество. Награда «Знак Q» (знак качества). Национальная награда за качество Р. Ганди. </p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		Премия по качеству Великобритании. Датская премия по качеству. Шведская премия по качеству. Премия стимулирования Исландской ассоциации по качеству. Высшая премия Ирландской ассоциации по качеству. Французская премия по качеству, Бельгийская премия по качеству. Голландская премия по качеству, Норвежская премия по качеству. Финская премия по качеству. Премия по качеству Словацкой Республики.
Владеть:	- методиками сбора, обработки и представления информации для анализа, контроля и улучшения качества продукции на всех этапах жизненного цикла продукции.	Перечень практических вопросов к экзамену: 1. Представьте схему понятий, относящихся к качеству. 2. Представьте пирамиду качества. 3. Представьте модель качества. 4. Представьте цепную реакцию по Демингу. 5. Представьте цикл Деминга. 6. Представьте спираль качества Джурана. 7. Представьте причинно-следственную диаграмму Исикавы. 8. Представьте треугольник Джойнера. 9. Представьте трактовку категории «качество» по Шухарту. 10. Представьте трактовку категории «качество» по Исикаве. 11. Представьте трактовку категории «качество» по Джурану. 12. Представьте трактовку категории «качество» по Фейгенбауму. 13. Представьте трактовку категории «качество» по Харрингтону. 14. Представьте трактовку категории «качество» по Демингу. 15. Представьте трактовку категории «качество» по Тагути. 16. Опишите этап ЖЦП – маркетинг и изучение рынка. 17. Опишите этап ЖЦП – проектирование и разработка продукции. 18. Опишите этап ЖЦП – проектирование и разработка процессов. 19. Опишите этап ЖЦП – производство. 20. Опишите этап ЖЦП – закупки.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		21. Опишите этап ЖЦП – проверка продукции. 22. Опишите этап ЖЦП – упаковывание и хранение. 23. Опишите этап ЖЦП – реализация и распределение. 24. Опишите этап ЖЦП – утилизация и переработка. 25. Представьте план управления качеством любой продукции.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Управление качеством» включает контрольную работу и тестирование, позволяющее оценить уровень усвоения обучающимися знаний, практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

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.

Практическое занятие №1 «Изучение основных терминов и понятий категории «качество» и «управления качеством»

1. Заполните таблицу, используя стандарт ГОСТ ИСО 9000 (*находится на портале во вкладке – вспомогательные материалы*).

Таблица – Термины и определения в области качества

Термин	Определение
Организация	
Заинтересованная сторона	
Поставщик	
Потребитель	
Персонал	
Процесс	
Процедура	
Продукция	
Менеджмент качества	
Система менеджмента качества	
Политика в области качества	
Постоянное улучшение	
Управление качеством	
Обеспечение качества	
Планирование качества	
Улучшение качества	
Объект	
Качество	
Градация	
Инновация	
Требование	
Несоответствие	
Соответствие	
Дефект	
Возможность	
Надежность	
Прослеживаемость	
Законодательное требование	
Требование к качеству	
Нормативное правовое требование	
Информация о конфигурации продукции	

2. Зарисуйте, проанализируйте и запишите суть данной схемы (как вы её понимаете).

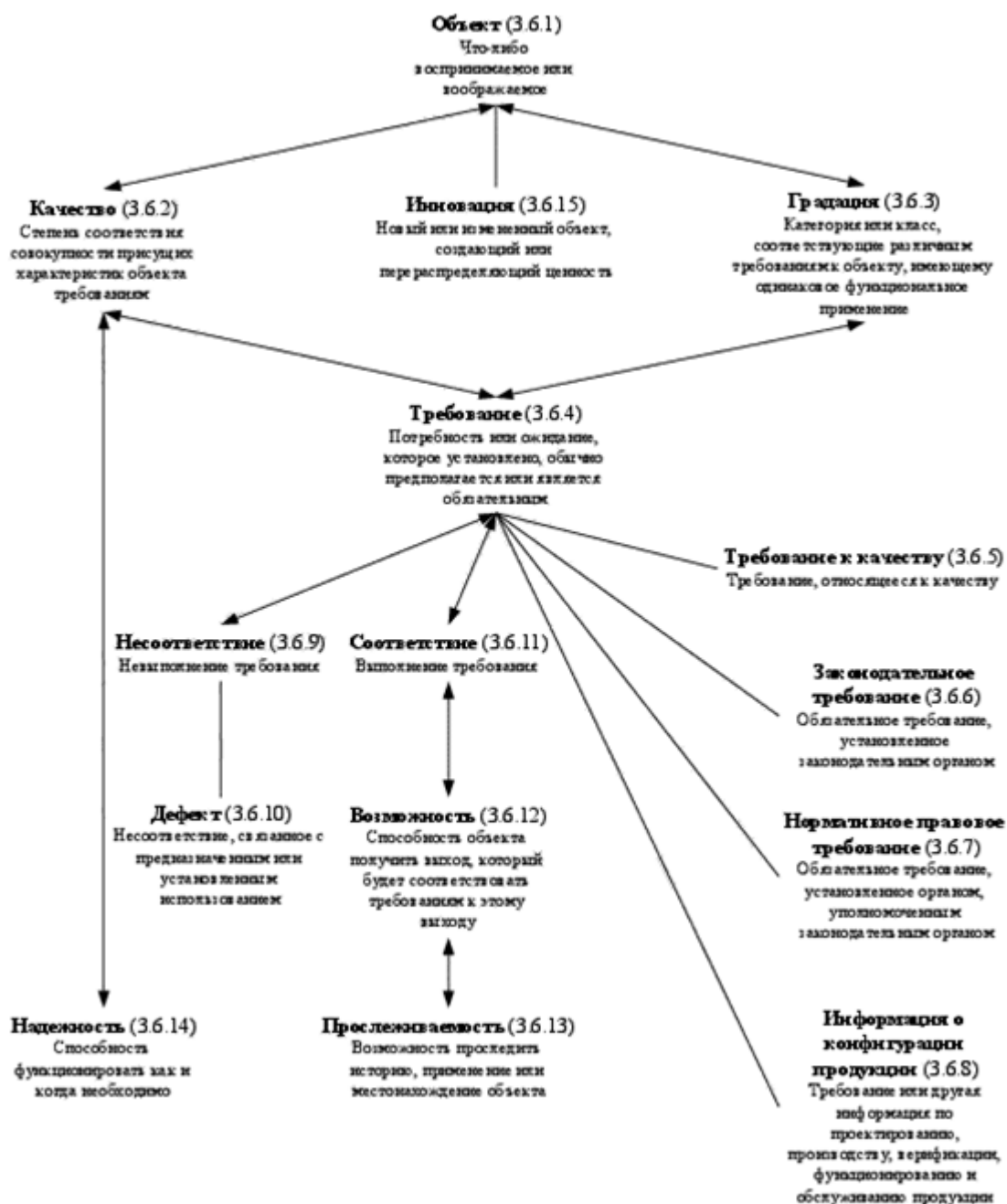


Рисунок – Понятия, относящиеся к качеству

Практическая работа №2 «Эволюция понятий качества»

Воспользуйтесь лекционными материалами, основной и дополнительной литературой и заполните следующую таблицу (на портале во вкладке – вспомогательные материалы, пособие «Что такое качество», вам в помощь):

Исследователь (учёный) к трактовке категории «качество»	Исторический период (год)	Формулировка понятия «качество»

Исследователей, учёных рассматриваете тех, которых мы с вами упомянули в лекционном материале.

Оцените:

- 1) какое из названных определений «качества» соответствует представлениям руководителей и специалистов предприятий?
- 2) какое определение в наибольшей мере отвечает современному состоянию российской национальной экономики и почему?

Практическая работа №3 «Основные отличия российской, японской и американской школ управления качеством»

Заполните таблицу, отражающую основные отличия российской, американской и японской школ управления качеством.

Таблица – Основные отличия школ управления качеством

Положение	Российская школа	Американская школа	Японская школа
Подход к качеству			
Цель управления качеством			
Роль службы качества			
Роль высшего руководства			
Роль работников			
Влияние на организационную культуру			