

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнов, Лябля Александр
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.02.2022 15:17:47
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42ba19e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРВИСА»
(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Управление качеством и технологии в сервисе»

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Основы обеспечения качества»

для студентов специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

Тольятти, 2018 г.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Основы обеспечения качества» включена в основную профессиональную образовательную программу специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» «Управление качеством» решением Президиума Ученого совета.

Протокол № 4 от 28.06.2018 г.

Начальник учебно-методического отдела _____  Н.М. Шемендюк
28.06.2018 г.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Основы обеспечения качества» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством», утвержденного Минобрнауки РФ от 7 мая 2014 г. № 446.

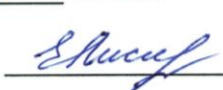
Составил: к.т.н., доцент Панюков Д.И.

Согласовано: Директор научной библиотеки _____  В.Н. Еремина

Согласовано: Начальник управления информатизации _____  В.В. Обухов

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Управление качеством и технологии в сервисе»

Протокол № 13 от «22» 06 2018 г.

И.о. заведующего кафедрой УКиТС _____  к.т.н., доцент Е.А. Лисова

Согласовано: начальник учебно-методического отдела _____  Н.М. Шемендюк

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Основы обеспечения качества» знакомит обучающихся с семейством международных стандартов ИСО серии 9000, их ролью в обеспечении качества, тенденциями их совершенствования; философским, технико-экономическим и юридическими подходами к обеспечению качества; ролью контроля в обеспечении качества продукции; комплексным подходом в обеспечении качества и др.

Целями преподавания данной дисциплины являются:

- рассмотрение проблем обеспечения качества объектов (продукции, процессов, систем);
- принципов, методов и структуры построения и управления системами качества;
- формирование комплекса знаний о моделях управления качеством, их нормативно-правовое и социально-экономическое обоснование;
- изучение основополагающих стандартов ИСО серии 9000 и их роли в обеспечении качества;
- формирование профессиональной направленности у студентов при рассмотрении различных методов контроля и выявление необходимых усовершенствований при разработке новых, более эффективных средств контроля качества.
- развитие у студентов представления об основных подходах к обеспечению качества и методиках их реализации при создании систем менеджмента качества.

1.2. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством», содержание дисциплины ориентировано на следующие виды деятельности:

- организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;
- участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг;

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции
1	2
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ПК 1.1	Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.
ПК 3.1.	Использовать основные методы управления качеством.
ПК 3.2.	Организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Результаты освоения дисциплины	Технологии формирования компетенции по указанным результатам	Средства и технологии оценки по указанным результатам
Знает: ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 3.1-ПК 3.2 – философию качества; – идеологию системы международных стандартов; – основные термины, определения и аспекты управления качеством; – международный и региональный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством; – основные функции управления качеством и их реализацию в структурных подразделениях организации; – основы менеджмента качества; – совокупность системных средств и методов в управлении качеством, направленных на удовлетворение потребностей заинтересованных сторон и повышение эффективности.	Лекции Самостоятельная работа (ответы на вопросы)	Собеседование Компьютерное тестирование Выступление с докладом
Умеет: ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 3.1-ПК 3.2 – выбирать и применять различные методы управления качеством; – оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями; – оценивать влияние предлагаемых мероприятий по улучшению качества и экономическую эффективность разработки объекта (реализации проекта); – проводить мероприятия по улучшению качества	Практические работы Самостоятельная работа (ответы на вопросы)	Защита практических работ

продукции, систем управления и услуг, по стабилизации технологических процессов; – рассчитывать результаты контроля качества и испытаний.		
Имеет практический опыт: ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 3.1-ПК 3.2 – участия в работах по контролю, обеспечению, улучшению и регулированию качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг.	Практические работы Самостоятельная работа (ответы на вопросы)	Защита практических работ

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы обеспечения качества» относится к дисциплинам вариативной части цикла общепрофессиональных дисциплин учебного плана и должна быть логически связана с основными дисциплинами направления. Ее освоение осуществляется в 5-7 семестрах (6-8 семестрах при заочном обучении).

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Код компетенции(й)
	Предшествующие дисциплины	
1	Теоретические основы организации контроля качества и испытаний	ОК 2-4, ПК 1.1-1.3
2	Теоретические основы управления качеством технологических процессов, систем управления, продукции и услуг	ОК 1 – ОК 3, ОК 7, ОК 8, ПК 3.1 – ПК 3.4
3	Всеобщее управление качеством	ПК 3.1, ПК 3.2
	Последующие дисциплины	
1	Выпускная квалификационная работа	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Виды занятий	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
Итого часов	300	–	300
Лекции (час)	126	–	18
Практические (семинарские) занятия (час)	144	–	16
Лабораторные работы (час)	–	–	–
Самостоятельная работа (час)	30	–	266
Курсовой проект (работа) (+,-)	–	–	–

Контрольная работа (+,-)	+	–	+
Экзамен, семестр /час.	–	–	–
Зачет (дифференцированный зачет*), семестр	5, 6, 7*	–	6, 7, 8*
Контрольная работа, семестр	7	–	8

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Содержание дисциплины

№ п/ п	Раздел дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)				Средства и технологии оценки
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лаб. работы, час	Самостоятельная работа, час	
5 семестр (6 семестр при з/о)						
1	Тема 1. Философский, технико-экономический и юридический подходы к обеспечению качества. 1. Изучение традиционной концепции контроля. 2. Изучение становления и развития менеджмента качества. 3. Раскрытие взаимоотношений общего менеджмента и менеджмента качества.	8/-/2	16/-/-	–	2/-/20	устный опрос, письменная практическая работа
2	Тема 2. Семейство международных стандартов ИСО 9000. Роль их в обеспечении качества, тенденция их совершенствования. ИСО 9001. ИСО 9004. 1. Ознакомление с деятельностью и структурой Международной организации по стандартизации. 2. Ознакомление с деятельностью Международной электротехнической комиссии. 3. Рассмотрение функций и задач Европейской организации качества. 4. Состав, структура и	30/-/4	24/-/4	–	6/-/56	устный опрос, выступление с докладом, письменные практические работы

	содержание стандартов ИСО 9000. 5. Основные концепции и понятия стандартов ИСО серии 9000. 6. Особенности МС ИСО 9004.					
	Итого за 6 семестр (7 при з/о)	38/-/6	40/-/4	–	8/-/76	
	Промежуточная аттестация по дисциплине					Зачет
6 семестр (7 семестр при з/о)						
3	Тема 3. Системы и системный подход к обеспечению качества. 1. Изучение принципов менеджмента качества. 2. Ознакомление с системным подходом к обеспечению качества.	2/-/0,5	8/-/2	–	2/-/20	<i>устный опрос, защита письменная практическая работа</i>
4	Тема 4. Роль процессов в обеспечении качества. Обработка элементов внутренней системы качества и внедрение их моделей через процессы. 1. Ознакомление с ролью процессов в обеспечении качества. 2. Изучение процессного подхода в системе менеджмента качества.	2/-/0,5	28/-/4	–	6/-/40	<i>устный опрос, выступление с докладом, письменная практическая работа</i>
5	Тема 5. Четыре аспекта качества и их реализация. 1. Четыре аспекта качества и дополнительные факторы. 2. Пять этапов реализации аспектов качества. 3. Функции системы управления качеством продукции. 4. Реализация четырех аспектов качества.	1/-/0,5	16/-/-	–	4/-/34	<i>устный опрос, письменная практическая работа</i>
	Итого за 6 семестр (7 при з/о)	42/-/6	52/-/6	–	12/-/94	
	Промежуточная аттестация по дисциплине					Зачет
7 семестр (8 семестр при з/о)						
6	Тема 6. Политика и цели в области качества. 1. Политика в области качества. 2. Цели в области качества.	12/-/1	24/-/4	–	2/-/24	<i>устный опрос, выступление с докладом, письменная практическая работа</i>
7	Тема 7. Комплексный подход в обеспечении качества.	14/-/1	-/-/-	–	2/-/32	<i>устный опрос</i>

	Механизмы комплексного подхода. 1. Изучение понятия «Триада качества». 2. Ознакомление с комплексным подходом в обеспечении качества. 3. Изучение механизмов комплексного подхода.					
8	Тема 8. Роль контроля в обеспечении качества продукции и систем качества. 1. Контроль качества продукции. 2. Система контроля качества продукции. 3. Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин.	20/-/4	28/-/2	–	6/-/40	<i>устный опрос, письменная практическая работа</i>
	Итого за 7 семестр (8 при з/о)	46/-/6	52/-/6	–	10/-/96	<i>контрольная работа,</i>
	Итого	126/-/18	144/-/16	–	30/-/266	
	Промежуточная аттестация по дисциплине					дифференциро- ванный зачет

4.2. Содержание практических занятий

№	Наименование темы практических занятий	Объем часов	Форма проведения
5 семестр (6 семестр при з/о)			
1	Занятие 1. «Принципиальная схема предприятия по производству материальной продукции»	4/-/-	Выполнение письменной работы, защита работы в рамках практического занятия
2	Занятие 2. «Этапы жизненного цикла продукции на примере конкретного предприятия»	4/-/-	Выполнение письменной работы, защита работы в рамках практического занятия
3	Занятие 3 «Мероприятия для подготовки предприятия к производству качественной продукции»	8/-/-	Выполнение письменной работы, защита работы в рамках практического занятия
4	Занятие 4 «Состав и структура международного стандарта ИСО 9000. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»	8/-/2	Выполнение письменной работы, защита работы в рамках практического занятия
5	Занятие 5 «Общее знакомство с требованиями стандарта ИСО 9001»	16/-/2	Выполнение письменной работы, защита работы в рамках практического занятия
	Итого за 5 семестр (6 при з/о)	40/-/4	
6 семестр (7 семестр при з/о)			
6	Занятие 6. «Связь между требованиями МС ИСО 9001 и этапами ЖЦП»	8/-/2	Выполнение письменной работы, защита работы в рамках практического занятия
7	Занятие 7. «Процессный подход в СМК»	12/-/2	Выполнение письменной работы, защита работы в рамках практического занятия

8	Занятие 8. «Процессы СМК, связанные с этапами ЖЦП»	16/-/2	Выполнение письменной работы, защита работы в рамках практического занятия
9	Занятие 9. «Рассмотрение четырех аспектов качества применительно к деятельности конкретного предприятия»	16/-/-	Выполнение письменной работы, защита работы в рамках практического занятия
	Итого за 6 семестр (7 при з/о)	52/-/6	
7 семестр (8 семестр при з/о)			
10	Занятие 10. «Цели в области качества. Составление документа «Цели предприятия»»	8/-/2	Выполнение письменной работы, защита работы в рамках практического занятия
11	Занятие 11. «Цели в области качества. Анализ и ведение записей»	8/-/-	Выполнение письменной работы, защита работы в рамках практического занятия
12	Занятие 12. «Политика в области качества»	8/-/2	Выполнение письменной работы, защита работы в рамках практического занятия
13	Занятие 13. «Применение статистических методов для исследования партии изделий»	12/-/-	Выполнение письменной работы, защита работы в рамках практического занятия
14	Занятие 14. «Статистические методы в управлении качеством продукции»	16/-/2	Выполнение письменной работы, защита работы в рамках практического занятия
	Итого за 7 семестр (8 при з/о)	52/-/6	
	Итого	144/-/16	

4.3. Содержание лабораторных работ

Лабораторные работы не предусмотрены.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа призвана обеспечить закрепление полученных в ходе аудиторных занятий знаний и достаточно глубокое и осмысленное изучение поднимаемой в рамках данной дисциплины проблематики.

Самостоятельная работа в рамках курса «Основы обеспечения качества» включает в себя следующие формы:

- изучение лекционного материала по учебным пособиям, учебникам и конспектам лекций;
- изучение рекомендуемой литературы, материалов периодической печати;
- подготовка докладов в виде презентаций;
- выполнение и защита практических работ;
- выполнение контрольной работы;
- подготовка к зачетам и итоговому дифференцированному зачету в виде компьютерного тестирования.

Код реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов (задания на самостоятельную работу)	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов
1	2	3	4	5
ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 3.1- ПК 3.2	Тема 1. Философский, технико-экономический и юридический подходы к обеспечению качества.	Конспект	Собеседование	2/-/20
	Тема 2. Семейство международных стандартов ИСО 9000. Роль их в обеспечении качества, тенденция их совершенствования. ИСО 9001. ИСО 9004.	Конспект Доклад	Собеседование, Выступление с докладом	6/- /56
	Итого за 5 семестр (6 при з/о)			8/-/76
	Тема 3. Системы и системный подход к обеспечению качества.	Конспект	Собеседование	2/-/20
	Тема 4. Роль процессов в обеспечении качества. Обработка элементов внутренней системы качества и внедрение их моделей через процессы.	Конспект Доклад	Собеседование Выступление с докладом	6/-/40
	Тема 5. Четыре аспекта качества и их реализация.	Доклад	Собеседование	4/-/34
	Итого за 6 семестр (7 при з/о)			12/-/94
	Тема 6. Политика и цели в области качества.	Конспект Доклад	Собеседование Выступление с докладом	4/-/32
	Тема 7. Комплексный подход в обеспечении качества. Механизмы комплексного подхода.	Конспект	Собеседование	2/-/32
	Тема 8. Роль контроля в обеспечении качества продукции и систем качества.	Конспект	Собеседование	4/-/32
	Итого за 7 семестр (8 при з/о)			10/-/96
Итого				30/-/266

Контроль самостоятельной работы осуществляется в рамках аудиторных занятий в виде выборочного опроса по пройденному материалу и защите подготовленных рефератов в виде доклада с презентацией.

Литература: 1-15.

Содержание заданий для самостоятельной работы

Темы докладов

По теме 1.

Подготовка конспекта или доклада (по согласованию с преподавателем) по вопросам:

- Методические подходы к определению эффективности управления качеством.
- Экономическая, социальная, экологическая и научно-техническая эффективность.

По теме 2.

Подготовка конспекта или доклада (по согласованию с преподавателем) по вопросам:

- Рекомендации по применению различных схем сертификации.

- Преимущества сертифицированной продукции и систем качества.

По теме 3.

Подготовка конспекта или доклада (по согласованию с преподавателем) по вопросам:

- Принципы определения эффективности и показатели эффективности систем менеджмента качества.

По теме 4.

Подготовка конспекта или доклада (по согласованию с преподавателем) по вопросам:

- Особенности процессного подхода в системах менеджмента качества предприятий сервиса.
- Применение циклов SDCA и PDCA при обеспечении и улучшении качества продукции.

По теме 5.

Подготовка конспекта или доклада (по согласованию с преподавателем) по вопросам:

- Преимущества компаний, внедривших систему менеджмента качества и принципы TQM.

По теме 6.

Подготовка конспекта или доклада (по согласованию с преподавателем) по вопросам:

- Структура и порядок разработки основных документов систем менеджмента качества:
 - Руководство по качеству.
 - Документированные процедуры.
 - Планы и программы качества.
 - Записи.

По теме 7.

Подготовка конспекта или доклада (по согласованию с преподавателем) по вопросам:

- Система TQM и перспективы ее применения.
- Идеология современных версий стандартов качества.
- Структура и требования к составлению должностных инструкций для сотрудников предприятия.

По теме 8.

Подготовка конспекта или доклада (по согласованию с преподавателем) по вопросам:

- Сравнительный анализ методов контроля качества.
- Статистические методы контроля качества, используемые на стадиях производства.
- Интегральные показатели оценки качества.

Вопросы для самоконтроля

1. В чем заключается роль контроля и отбраковки готовой продукции, ее положительные и отрицательные стороны?
2. Какой принцип положен в основу системы контроля?
3. Применение каких методов очень важно при контроле качества?
4. В чем состоит сущность и основные недостатки этапа контроля качества?
5. Что представляет концепция управления качеством А.Фейгенбаума?
6. Какие изменения были внесены во внутрифирменное управление в связи с появлением концепции управления качеством А.Фейгенбаума ?
7. В чем суть цикла PDCA?
8. Где и каким образом должен применяться цикл PDCA?
9. В чем суть системы БИП?
10. В чем суть системы КАНАРСПИ?
11. В чем отличия системы КС УКП?
12. Сформулируйте концепцию, выдвинутую движением QC.
13. Назовите предпосылки для развития СМК в сфере услуг.

14. В чем выражается взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества на различных этапах их развития?
15. В чем заключается основная философия TQM?
16. Что характерно для MBQ и MBO?
17. В чем заключается роль контроля и отбраковки готовой продукции, ее положительные и отрицательные стороны?
18. Какой принцип положен в основу системы контроля?
19. Применение каких методов очень важно при контроле качества?
20. В чем состоит сущность и основные недостатки этапа контроля качества?
21. Что представляет концепция управления качеством А.Фейгенбаума?
22. Какие изменения были внесены во внутрифирменное управление в связи с появлением концепции управления качеством А.Фейгенбаума?
23. В чем суть цикла PDCA?
24. Где и каким образом должен применяться цикл PDCA?
25. В чем суть системы БИП?
26. В чем суть системы КАНАРСПИ?
27. В чем отличия системы КС УКП?
28. Сформулируйте концепцию, выдвинутую движением QC.
29. Назовите предпосылки для развития СМК в сфере услуг.
30. В чем выражается взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества на различных этапах их развития?
31. В чем заключается основная философия TQM?
32. Что характерно для MBQ и MBO?
33. Какие два цикла процессов содержит графическая модель системы менеджмента качества?
34. Какие аспекты являются ключевыми для качества продукции и услуг?
35. Каким образом определяются потребности потребителя в продукции (услуге)?
36. Какие свойства конструкции необходимо учесть при создании проекта продукции (услуги)?
37. Каким образом определяется соответствие продукции проекту?
38. В чем выражается техническое обслуживание продукции?
39. Что такое «триада качества»?
40. В чем заключается планирование качества?
41. Что включает контроль качества?
42. Почему необходимо улучшение качества?
43. Каким образом взаимодействуют процессы «триады качества»?
44. Что значит «управлять качеством»?
45. На каких принципах основано управление качеством продукции?
46. На какие группы можно разделить методы управления качеством?
47. Охарактеризуйте организационные и социально-психологические методы.
48. Охарактеризуйте экономические и организационно-технические методы.
49. Что включают средства управления качеством?
50. Каковы функции, выполняемые в отношении качества как объекта управления?
51. Чем характеризуются отношения субординации?
52. В чем выражаются отношения координации?
53. Назовите основные задачи КСУКП.
54. Назовите уровни оценки качества.
55. Какие виды затрат на качество вы знаете?
56. Как классифицируются управленческие затраты?
57. Назовите разновидности производственных затрат.
58. Как определить прибыль, соответствующую оптимальному качеству?
59. Какие этапы проходит предприятие при разработке и внедрении СМК?
60. Как происходит сертификация СМК?

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины Инновационные образовательные технологии

Вид образовательных технологий, средств передачи знаний, формирования умений и практического опыта	№ темы / тема лекции	№ практического (семинарского) занятия/наименование темы	№ лабораторной работы / цель
Лекция-дискуссия	1, 4, 5	–	–
Обсуждение проблемной ситуации	–	–	–
Компьютерные симуляции	–	–	–
Деловая (ролевая игра)	–	–	–
Разбор конкретных ситуаций	6, 8	6, 8	–
Психологические и иные тренинги	–	–	–
Слайд-лекции	1, 2, 8	–	–

В начале семестра студентам необходимо ознакомиться с технологической картой дисциплины, выяснить, какие результаты освоения дисциплины заявлены (знания, умения, практический опыт). Для успешного освоения дисциплины студентам необходимо выполнить задания, предусмотренные рабочей учебной программой дисциплины и пройти контрольные точки в сроки, указанные в технологической карте (раздел 11). От качества и полноты их выполнения будет зависеть уровень сформированности компетенции и оценка текущей успеваемости по дисциплине. По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации, если это предусмотрено технологической картой дисциплины. Списки учебных пособий, научных трудов, которые студентам следует прочесть и законспектировать, темы практических занятий и вопросы к ним, вопросы к зачетам и другие необходимые материалы указаны в разработанном для данной дисциплины учебно-методическом комплексе.

Основной формой освоения дисциплины является контактная работа с преподавателем – лекции и практические работы, консультации с применением дистанционных технологий.

По дисциплине часть тем изучается студентами самостоятельно. Самостоятельная работа предусматривает подготовку к аудиторным занятиям, выполнение заданий (рефератов) подготовку к промежуточной аттестации (зачетам, в т.ч. итоговому дифференцированному зачету).

На лекционных и практических занятиях вырабатываются навыки и умения, обучающихся по применению полученных знаний в конкретных ситуациях, связанных с будущей профессиональной деятельностью. По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация (зачеты, в т.ч. итоговый дифференцированный зачет).

Регулярное посещение аудиторных занятий не только способствует успешному овладению знаниями, но и помогает организовать время, т.к. все виды учебных занятий распределены в семестре планомерно, с учетом необходимых временных затрат.

6.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на практических занятиях

Практические занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;

- получение навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- обсуждение вопросов в аудитории, разделенной на группы 2 – 3 обучающихся либо индивидуальных;
- выполнение практических заданий;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Содержание заданий для практических занятий

Индивидуальные задания

Практическая работа №1. «Принципиальная схема предприятия по производству материальной продукции».

Цель работы: изучение структуры жизненного цикла продукции на конкретном примере.

Задание для выполнения работы.

С целью наиболее полно представить характер работы Вашего виртуального предприятия и функции его персонала заполните графу 2 таблицы.

Практическая работа №2. «Этапы жизненного цикла продукции на примере конкретного предприятия».

Цель работы: изучение структуры жизненного цикла продукции на конкретном примере.

Задание для выполнения работы.

С целью наиболее полно представить характер работы Вашего виртуального предприятия и функции его персонала заполните графу 2 таблицы.

Практическая работа №3. «Мероприятия для подготовки предприятия к производству качественной продукции».

Цель работы: изучение мероприятий по качеству, применяемых в рамках различных направлений деятельности предприятия.

Задание для выполнения работы.

Определите необходимые мероприятия для достижения подготовленности предприятия к выпуску качественной продукции и заполните нижеприведенную таблицу.

Практическая работа №4. «Состав и структура международного стандарта ИСО 9000. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь».

Цель работы: изучение структуры и содержания стандарта ГОСТ Р ИСО 9000.

Задание для выполнения работы.

Изучить основные понятия (п.2.3) и принципы (п.2.3) СМК. Представить в виде таблицы структуру принципов СМК.

Изучить основные термины в области СМК. Составить словарь терминов, связанных с контролем качества продукции. Представить графически диаграммы понятий (2 на выбор):

- лицо или люди;
- организация;
- деятельность;
- процесс;
- система;
- требование;
- результаты;
- данные, информация и документы;
- потребители;
- характеристики;
- определение;

- действие аудит.

Практическая работа №5. «Общее знакомство с требованиями стандарта ИСО 9001».

Цель работы: изучение структуры и содержания стандарта ГОСТ Р ИСО 9001.

Задание для выполнения работы.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001 система менеджмента качества организации требует обязательного наличия документированных сведений, т.е. констатации результатов выполнения каких-либо работ для обеспечения прослеживаемости хода выполнения этих работ. В приведенной таблице укажите, в каких пунктах стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 «Система менеджмента качества. Требования» присутствуют требования о необходимости документирования информации.

Практическая работа №6. «Связь между требованиями МС ИСО 9001 и этапами ЖЦП».

Цель работы: изучение структуры стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 и проецирование его требований на модель предприятия в виде этапов ЖЦП.

Задание для выполнения работы.

Составьте в виде таблицы соответствие между требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 и этапами ЖЦП производственного предприятия.

Практическая работа №7. «Процессный подход в СМК».

Цель работы: изучение принципов процессного подхода, структуры процессной модели СМК.

Задание для выполнения работы.

На основании модели системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе, руководствуясь ГОСТ Р ИСО 9001 «Система менеджмента качества. Требования»:

- а) распишите процессы, образующие внутренний цикл процессов СМК в организации;
- б) определите внешний цикл процессов в организации.

Практическая работа №8. «Процессы СМК, связанные с этапами ЖЦП».

Цель работы: изучение принципов выделения процессов СМК на основе модели ЖЦП.

Задание для выполнения работы.

Сформулировать и составить схему процессов СМК на основе модели ЖЦП производственного предприятия. Определить входы и выходы для всех выделенных процессов.

Практическая работа №9. «Рассмотрение четырех аспектов качества применительно к деятельности конкретного предприятия».

Цель работы: изучение концепции «Четыре аспекта качества».

Задание для выполнения работы.

Распишите концепцию «Четыре аспекта качества и их реализация» для Вашего виртуального предприятия.

Практическая работа №10. «Цели в области качества. Составление документа «Цели предприятия»».

Цель работы: изучение принципов формулировки целей в области качества в рамках стандарта ГОСТ Р ИСО 9001.

Задание для выполнения работы.

Составьте цели Вашего виртуального предприятия, руководствуясь перечисленными требованиями к целям предприятия в области качества. Оформите цели в области качества в виде таблицы.

Практическая работа №11. «Цели в области качества. Анализ и ведение записей».

Цель работы: изучение принципов формулировки целей в области качества в рамках стандарта ГОСТ Р ИСО 9001.

Задание для выполнения работы.

На основе таблицы целей из задания №10 определите способ анализа достижения каждой цели и форму записей для документирования результатов анализа.

Практическая работа №12. «Политика в области качества».

Цель работы: изучение принципов формирования Политики в области качества организации.

Задание для выполнения работы.

1. Выписать определение Политики в области качества из ГОСТ Р ИСО 9000 и проанализировать его.
2. Выписать текст из ГОСТ Р ИСО 9001, п.5.2; проанализировать данный текст.
3. Расписать виды деятельности вашей виртуальной организации.
4. На основе вышеизложенного сформулировать Политику в области качества вашего виртуального предприятия.
5. Оформить Политику в области качества для размещения на стенде.

Практическая работа №13. «Применение статистических методов для исследования партии изделий».

Цель работы: изучение основным принципов и приёмов проведения выборочного статистического контроля качества продукции.

Задание для выполнения работы.

На основе данных о партии и результатов выборочного контроля сделать вывод о годности партии изделий.

Практическая работа №14. «Статистические методы в управлении качеством продукции».

Цель работы: изучение простых статистических методов управления качеством продукции.

Задание для выполнения работы.

На основе исходных данных построить и проанализировать: гистограмму, контрольную карту ($\bar{X}_{cp}-R$), диаграмму Исикава, диаграмму Парето.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

6.2. Методические указания для выполнения контрольной работы

Контрольная работа по дисциплине «Основы обеспечения качества» выполняется по вариантам и включает 2 задания:

- *первое* – теоретическое, в виде реферата. Тема для написания реферата (оформление материала в виде презентации или оформление материала в виде плаката) берется из таблицы ниже. Вид выполнения работы определяется в зависимости от темы и по согласованию с преподавателем

- *второе* – оформить Политику в области качества для размещения на стенде по выбранному Вами виртуальному предприятию. В этом случае можно воспользоваться материалами практической работы по теме.

Контрольная работа выполняется с использованием информационных технологий и должна сопровождаться электронным носителем, для необходимого просмотра ее на видеопроекторе и для оценки выполненной работы в соответствии с заданием.

Целью написания реферата является развитие навыков самостоятельной работы с учебной и справочной литературой.

Темы рефератов выбирается по двум последним цифрам шифра зачетной книжки из таблицы:

№ темы / тема	Примерная тематика для выполнения контрольных работ	Оформление в виде презентации	Оформление в виде плаката
01	Системы менеджмента качества и их модели.	+	
02	Концепция национальной политики в области качества	+	

	продукции и услуг.		
03	Отечественные системы управления качеством.	+	
04	Американская модель менеджмента качества.		+
05	Японская модель менеджмента качества.		+
06	Качество – фактор успеха в условиях рыночной экономики.	+	
07	Кружки качества.		+
08	Премии в области качества.		+
09	Методы и инструменты менеджмента качества.	+	
10	Структуризация и задачи деятельности службы менеджмента качества.		+
11	Моделирование процессов системы менеджмента качества.		+
12	Документация системы менеджмента качества.	+	
13	Затраты на качество: учет, оценка и анализ.	+	
14	Сертификация систем менеджмента качества.	+	
15	Интегрированные системы менеджмента качества.	+	
16	Принципы, методы и виды статистического контроля и управления качеством.		+
17	Методы мотивации работников предприятия за качество трудовых процессов.	+	
18	Статистическое регулирование технологических процессов.	+	
19	Сущность процессного подхода к управлению качеством.		+
20	Краткие сведения о ГОСТ Р ИСО 9001:2015. Необходимость его появления. Структура и отличия его от предшествующего ГОСТ Р ИСО 9001:2008	+	
21	Системы экологического менеджмента на основе стандартов ИСО серии 14000.	+	
22	Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья стандартов OHSAS 18000	+	

Реферат выполняется на листах формата А4, объемом от 10 до 15 страниц.
Рекомендуется следующее содержание реферата:

- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

При оформлении реферата следует руководствоваться стандартами:

- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ 7.32-2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
- ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Примечание:

1. При наличии в учебном плане контрольной работы указывается, по каким разделам и темам дисциплины даются задания для выполнения контрольных работ, примерная тематика для выполнения контрольных работ, рекомендации по выполнению и оформлению контрольных работ, порядок выбора варианта.

6.3. Методические указания для выполнения курсовых работ (проектов)

Курсовая работа не предусмотрена в учебном плане.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (дифференцированный зачёт)

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций и результаты освоения дисциплины, представлены следующими компонентами:

Код оцениваемой компетенции (или ее части)	Тип контроля (текущий, промежуточный)	Вид контроля (устный опрос, письменный ответ, понятийный диктант, компьютерный тест, др.)	Количество элементов (количество вопросов, заданий), шт.
ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 3.1-ПК 3.2	текущий	устный опрос, защита практических работ	75 14
ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 3.1-ПК 3.2	промежуточный	компьютерный тест	85

7.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства (перечень вопросов, заданий и др.)
<i>Знает:</i> ОК 2, ОК 4, ПК 1.1-1.3 – философию качества; – идеологию системы международных стандартов; – основные термины, определения и аспекты управления качеством; – международный и региональный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством; – основные функции управления качеством и их	<i>Примерный перечень вопросов к зачетам</i> <i>5 семестр (6 семестр при з/о)</i> Тема 1. Философский, технико-экономический и юридический подходы к обеспечению качеством. Теория и практика отечественного управления качеством в условиях централизованной плановой экономики Общее понятие о контроле качества Становление и развитие менеджмента качества Опишите предложенную Фейгенбаумом систему управления качеством во внутрифирменном управлении. Цель и функции кружков качества. Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества. Качество как объект управления Тема 2. Семейство международных стандартов ИСО 9000. Роль их в обеспечении качества, тенденции их совершенствования. ИСО 9001. ИСО 9004. Задачи Международной организации по стандартизации (ИСО) Организационная структура Международная организация по стандартизации (ИСО) Цели крупнейшей неправительственной организации (ИСО) Характеристика и задачи Международной электротехнической комиссии (МЭК) Организационная структура Международной

реализацию структурных подразделений организации; – основы менеджмента качества; совокупность системных средств и методов в управлении качеством, направленных на удовлетворение потребностей заинтересованных сторон и повышение эффективности.	в электротехнической комиссии (МЭК) Европейская организация качества (ЕОК). Миссия ЕОК. Цели Европейской организации качества (ЕОК). Основные направления ЕОК. Назначение и структура стандарта ИСО 9004:2000 «Системы менеджмента качества» 16. Рекомендации по улучшению деятельности» Основные концепции и понятия стандартов ИСО серии 9000. Принципы менеджмента качества. Основные концепции и понятия стандартов ИСО серии 9000. Система менеджмента качества. Основные принципы и словарь. Особенности, структура и краткая характеристика МС ИСО 9004 версии 2000 и 2009 годов. Сколько и какие стандарты вошли в первую редакцию серии ИСО 9000, вышедшую в 1987 г.? Сколько и какие стандарты вошли в 1994 г. во второе издание стандартов ИСО 9000? 22. Сколько и какие стандарты вошли после пересмотра в 2000 г. в семейство стандартов ИСО 9000? Новые версии стандартов ИСО серии 9000. 24. Назначение и структура стандарта ИСО 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования» Содержание, назначение и структура стандарта ИСО 9000:2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» <i>6 семестр (7 семестр при з/о)</i> Тема № 3: Системы и системный подход к обеспечению качества. Изучение принципов менеджмента качества. Сколько основных принципов системы менеджмента качества определяет стандарт ИСО 9000 2008 и 2015 годов? Назовите их в определенной последовательности. Дайте определение второму и пятому принципу. Что такое система менеджмента качества? Дайте определение и понятие Принцип 3 – «Вовлечение работников». Что дает данный принцип для СМК. К чему приводит принцип "ориентация на потребителя"? Дайте определение и понятие данному принципу. Укажите номер в последовательности принципов? Принцип 2 - Лидерство руководителей. Что дает данный принцип для СМК. Принцип 4 - Процессный подход. Что дает данный принцип для СМК. Принцип 6- Постоянное улучшение. Что дает данный принцип для СМК. Принцип 7 - Принятие решений, основанных на фактах. Что дает данный принцип для СМК. Принцип 8 - Взаимовыгодные отношения с поставщиками. Назовите ключевые выгоды принципа «Взаимовыгодные отношения с поставщиками»? Дайте определение и понятие данному принципу.
---	--

	21. Для чего предназначена система менеджмента качества? Принцип 5 - Системный подход к менеджменту. Что дает данный принцип для СМК. Дайте определение Системного подхода в управлении качеством продукции? Что означает слово «Система»? Сколько аспектов, которые в совокупности и единстве составляют системный подход? Что предусматривает системный подход? Сколько важнейших задач системного подхода Вы знаете? Ознакомление с системным подходом к обеспечению качества. Тема 4. Роль процессов в обеспечении качества. Обработка элементов внутренней системы качества и внедрение их моделей через процессы. Роль процессов в обеспечении качества. Представьте модель системы менеджмента качества, основанную на процессном подходе. Представьте схему системы менеджмента качества в виде двух циклов и опишите циклы процессов. Что называется процессом? Дайте определение специальному процессу. Что является входами к процессу и какими по определению они могут быть? Что является выходами процесса? Кто является владельцем процесса и его роль в ходе его выполнения. Дайте определение понятию качества с точки зрения потребителя. Представьте схему цепочки процессов в организации. Представьте схему цепочки процессов в организации и укажите концепцию сети процессов. Какое содержание может иметь документированная процедура? Расскажите о циклах Деминга? Что такое Кайдзен? Назначение какого стандарта, побуждать организацию к принятию процессного подхода к менеджменту? Что является входами и выходами процессов? Понятие процесса с точки зрения удобства и возможностей. Укажите мета-процесс, состоящий из 14-ти шагов. Какая точка зрения обозначается словом «автономизация». Подходы к определению качества процессов. Представьте схему и опишите производственные процессы, связанные с жизненным циклом изделия. Модель системы менеджмента качества, основанная на процессном подходе. Представьте структуру механизма управления качеством в современных условиях. Представьте структуру качества процессов. От каких трех ключевых условий зависит эффективность всеобщего управления качеством? Основной принцип контроля. Стратегическое планирование качества. Управление процессами. Непрерывное совершенствование качества. Сопротивление изменениям. Классификация организационных сопротивлений. Тема 5. Четыре аспекта качества и их реализация.
--	--

	Перечислите и дайте характеристику четырем аспектам качества продукции. Какое взаимодействие называют единой системой управления качеством? Система управления качеством продукции опирается на какие взаимосвязанные категории управления? Что понимают под управлением качеством продукции? Каковы функции системы управления качеством продукции? В каком году и кем были разработаны и утверждены пять международных стандартов серии 9000 (по системам качества)? Назовите их. Какие 16 задач включает система управления качеством? Как устанавливаются контролируемые показатели качества? Приведите примеры систем показателей качества. Уровни качества. Политика в области качества. Перечислите принципы деятельности или долгосрочные цели политики. Охарактеризуйте этапы жизненного цикла продукции в соответствии со стандартами ИСО. Что называется «петлей качества»? Что такое система управления качеством продукции? Представьте механизм управления качеством продукции. Основные требования к процессу производства продукции в нормативной и технической документации. (Представить в виде схемы) <i>Примерные вопросы для подготовки к дифференцированному зачету (7 семестр / 8 семестр при з/о)</i> Тема 1. Философский, технико-экономический и юридический подходы к обеспечению качеством. Теория и практика отечественного управления качеством. Общее понятие о контроле качества 2.1 Становления и развития менеджмента качества. Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества. Качество как объект управления. Тема 2. Семейство международных стандартов ИСО 9000. Роль их в обеспечении качества, тенденции их совершенствования. ИСО 9001. ИСО 9004. Деятельность и структура Международной организации по стандартизации (ИСО). Деятельность и структура Международной электротехнической комиссии (МЭК). Функции и задачи Европейской организации качества (ЕОК). Тенденции совершенствования стандартов в области качества. 3.5 Краткая характеристика развития МС ИСО серии 9000. 3.6. Новые версии стандартов ИСО серии 9000 Содержание стандартов ИСО серии 9000 новой версии. Основные концепции и понятия стандартов ИСО серии 9000. Принципы менеджмента качества Назначение и структура ГОСТ Р ИСО 9004.
--	--

	Тема 3. Системы и системный подход к обеспечению Изучение принципов менеджмента качества. Ознакомление с системным подходом к обеспечению качества. Тема 4. Роль процессов в обеспечении качества. Обработка элементов внутренней системы качества и внедрение их моделей через процессы. Ознакомление с ролью процессов в обеспечении качества. Изучение процессного подхода в системе менеджмента качества. Система менеджмента качества и ее связь с сетью процессов. Понятие процесса. Подходы к определению качества процессов. Тема 5. Четыре аспекта качества и их реализация. Четыре аспекта качества и дополнительные факторы. Пять этапов реализации аспектов качества. Функции системы управления качеством продукции. Международные стандарты и требования к системам обеспечения качества продукции. Обеспечение качества на этапах жизненного цикла продукции. Механизм управления качеством продукции и десять основополагающих условий. Состав и взаимосвязь основных требований, предъявляемых к производству продукции в нормативной и технической документации. Реализация четырех аспектов качества Менеджмент качества в рамках управления проектом Современная концепция менеджмента качества Философия и идея TQM Стандарты ISO-9000 и TQM Структура менеджмента качества Тема 6. Политика в области качества 7.1 Политика в области качества. Цели в области качества Тема 7. Комплексный подход в обеспечении качества. Механизмы комплексного подхода Модели систем управления качеством продукции. Триада качества. Качество как объект управления. Комплексная система управления качеством продукции. Экономические аспекты качества продукции. Понятие и сущность комплексного подхода в обеспечении качества. Механизмы реализации комплексного подхода. Тема 8. Роль контроля в обеспечении качества продукции и систем качества Качество продукции. Управление качеством продукции.
--	--

	Контроль качества продукции 9.4. Показатели качества продукции. Система контроля качества продукции. Классификация и содержание видов контроля качества. Статистические методы контроля качества. 9.8 Организация контроля качества продукции профилактики брака. 9.9 Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин. 9.10 Основные элементы системы контроля качества продукции. <i>Тесты</i> 1. Показатели качества продукции по количеству характеризующих свойств подразделяются на: – единичные – комплексные – суммарные 2. Для оценки уровня качества продукции применяют методы – дифференциальный – комплексный – единичный 3. Качественные признаки продукции могут носить: – альтернативный характер – структурный характер 4. Какие существуют методы оценки уровня качества продукции – экспериментальный – экспертный – дифференциальный 5. Для оценки уровня качества продукции применяют методы – смешанные – комплексные – интегральные 6. Какие существуют методы определения значений показателей качества продукции – экспериментальный – расчетный – аналитический 7. Основной задачей ОТК является – контроль за качеством сырья, материалов, за соответствие их стандартам и техническим условиям – осуществление материальной мотивации работников предприятия – учет и хранение технической документации в цехе – способность предъявлять адекватные требования в зависимости от ситуации 8. Чьи должностные обязанности сводятся к внедрению локальных требований по качеству, определение порядка обеспечения качества, осуществление поддержки аудита, составление отчетов для руководства и менеджера по качеству – менеджер по обеспечению качества – начальник ОТК – контролер по качеству – уполномоченный по качеству 9. Выбери существующие стадии жизненного цикла продукции – разработка продукции – эксплуатация или потребление продукции
--	---

	– реализация продукции 10. Показатели качества продукции по количеству характеризующих свойств подразделяются на: – интегральные – комплексные – суммарные 11. Все затраты можно разделить на: – научно-технические, управленческие, производственные – технические, групповые, материальные – прямые, косвенные и постоянные 12. Какой аббревиатуре соответствует понятие «Всеобщий (тотальный) менеджмент качества» – TQM – MBQ – TQC – UQM – SQC – CWQC 13. Кто разработал программу «ноль дефектов» – Кросби – Деминг – Джуран 14. В каком году была создана система КСУКП (комплексная система управления качеством продукции) – 1975 – 1961 – 1964 15. Понятие, включающее в себя четыре ключевых слова: фундаментальное, радикальное, процессы, резкое – реинжиниринг – бизнес-процессы 16. Ключевое слово в определении понятия «Реинжиниринг» – «радикальное» – «фундаментальное» – «резкое» 17. Под четырьмя аспектами качества подразумевают: – качество, обусловленное определением спроса на продукцию – качество, обусловленное проектированием продукции – качество, обусловленное соответствием проекту в процессе изготовления – качество, обусловленное поддержанием соответствия продукции на стадии эксплуатации – качество, обусловленное маркетинговыми исследованиями – качество, обусловленное поддержанием соответствия на стадии упаковки 18. Методы управления качеством можно разделить на группы: – организационные – социально-психологические – экономические – организационно-технологические – социологические 19. С позиции потребителя качество изделия _____ – степень удовлетворения требований потребителя
--	--

	– улучшение жизни населения 20. Показатели качества (соответствия) производственных процессов делятся на: – дополнительные – основные – вспомогательные 21. _____ - это установление, обеспечение и поддержание необходимого уровня качества продукции при ее разработке, производстве, обращении, эксплуатации и потреблении, осуществляемые путем систематического контроля качества и целенаправленного воздействия на условия и факторы, влияющие на него – управление качеством – управление производством 22. _____ - это совокупность методов, к которой относятся распорядительные (приказы, постановления, указания, распоряжения), дисциплинарные, обеспечивающие мотивацию, стабилизирующие, основанные на общеорганизационном и линейно-функциональном регламентировании на основе норм, нормативов, ознакомлений, консультаций – организационные методы – социально-психологические 23. _____ - это совокупность способов воздействия на духовные интересы работников, формирование их мотиваций, связанных с обеспечением соответствующего качества – социально-психологические – организационные методы 24. _____ - это способы воздействия, основанные на применении экономического стимулирования и создания материальной заинтересованности в достижении заданной цели в области качества – экономические методы – социально-психологические 25. _____ подразделяются на методы контроля качества процесса и продукции и методы регулирования качества процесса и продукции – организационно-технологические – социологические 26. Средства управления качеством включают: – все варианты верны – оргтехнику, средства связи, которые используют органы управления и лица, управляющие выполнением специальных функций в системах управления качеством – банк нормативной документации, регламентирующей показатели качества продукции и организующей выполнение специальных функций по управлению качеством – метрологические средства, включающие государственные эталоны, средства измерения – регламентирующие документы государственной системы обеспечения единства измерений (ГСИ) – базу государственной службы стандартных справочных данных о свойствах веществ и материалов (ГССД) 27. _____ - это отношения субординации (подчинения)
--	--

	и координации (сотрудничества) – управленческие отношения в области качества – организационные отношения в области качества 28. _____ характеризуются вертикальными связями руководителей с подчиненными – отношения субординации – отношения координации 29. _____ строятся с помощью горизонтальных связей между отдельными работниками и организациями, вступающими во взаимодействие ради обеспечения определенного уровня качества продукции или его повышения – отношения координации – отношения субординации 30. _____ представляет собой согласованную рабочую структуру, действующую на предприятии – комплексная система управления качеством продукции – процессная система управления качеством продукции 31. Первый этап реализации аспектов качества – принятие решений и подготовка технических условий – процесс проверки готовности производства и распределение организационной ответственности 32. Второй этап реализации аспектов качества – процесс проверки готовности производства и распределение организационной ответственности – разработка долгосрочных планов по качеству 33. Третий этап реализации аспектов качества – процесс изготовления продукции или предоставления услуг – разработка долгосрочных планов по качеству 34. Четвёртый этап реализации аспектов качества – устранение дефектов и обеспечение информацией обратной связи в целях внесения в процесс производства и контроля изменений, позволяющих избегать выявленных дефектов в будущем – разработка долгосрочных планов по качеству 35. Пятый этап реализации аспектов качества – разработка долгосрочных планов по качеству – устранение дефектов и обеспечение информацией обратной связи в целях внесения в процесс производства и контроля изменений, позволяющих избегать выявленных дефектов в будущем 36. Система управления качеством продукции опирается на следующие взаимосвязанные категории управления: – все варианты верны – объект – цели – факторы – субъект – методы – средства – тип критериев 37. _____ - это постоянный, планомерный, целеустремленный процесс воздействия на всех уровнях на факторы и условия, обеспечивающий создание продукции оптимального качества и полноценное ее использование – управление качеством
--	---

	– удовлетворение качеством продукции 38. Стратегические функции управления качеством включают: – определение направлений проектных и конструкторских работ – анализ достигнутых результатов качества производства – анализ информации о рекламациях – анализ информации о потребительском спросе – управление сферой производства 39. Тактические функции управления качеством включают: – управление сферой производства – поддержание на уровне заданных показателей качества – взаимодействие с управляемыми объектами и внешней средой – анализ достигнутых результатов качества производства 40. _____ представляет собой совокупность управленческих органов и объектов управления, мероприятий, методов и средств, направленных на установление, обеспечение и поддержание высокого уровня качества продукции – система управления качеством продукции – управление качеством 41. _____ - это постоянная деятельность, направленная на повышение технического уровня продукции, качества ее изготовления, совершенствование элементов производства и системы качества – улучшение качества – обеспечение качества 42. По мнению отечественных и зарубежных специалистов, качество продукции закладывается – в конструкторской документации – в технологической документации – в маркетинговых исследованиях 43. Какая из перечисленных групп стандартов не относится к стандартам, обеспечивающим качество продукции – стандарты информационных технологий – стандарты по Системе аккредитации – стандарты по Системе сертификации – стандарты технической подготовки производства 44. Способ и совокупность приемов воздействия на средства и продукты труда, направленные на достижение требуемого качества - это _____ – метод управления качеством – принцип управления качеством 45. _____ это деятельность, направленная на изучение потребностей других заинтересованных сторон (владельцев, акционеров, персонала, поставщиков, государства, региона и общества в целом) – применение принципа ориентации на потребителя – системный подход к управлению 46. При проведении работ по ориентации на потребителя целесообразно проанализировать проблему с помощью – «Дерева потребностей» – диаграммы рассеивания 47. _____ это целостная совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные или предполагаемые потребности
--	--

	– качество – удовлетворенность 48. _____ категория или разряд, присвоенный объектам, имеющим то же функциональное применение, но иные требования к качеству – градация – качество 49. В управлении проектом принято различать ключевые аспекты качества: – все варианты верны – качество, обусловленное соответствием рыночным потребностям и ожиданиям. – качество разработки и планирования проекта – качество выполнения работ по проекту в соответствии с плановой документацией – качество материально-технического обеспечения проекта 50. Современная концепция менеджмента качества имеет в своей основе следующие основополагающие принципы: – все варианты верны – качество — неотъемлемый элемент проекта в целом (а не некая самостоятельная функция управления) – оценка качества — это то, как оценивает потребитель, а не изготовитель – ответственность за качество должна быть адресной – для реального повышения качества нужны новые технологии – повысить качество можно только усилиями всех работников предприятия – контролировать процесс всегда эффективнее, чем результат (продукцию) – политика в области качества должна быть частью общей политики предприятия 51. Основной принцип TQM – отношения внутри компании строятся на основе сотрудничества – отношения внутри компании строятся на основе управления 52. Философия TQM раскрывается в его наиболее важных элементах: – все варианты верны – ориентировать всю деятельность компании на нужды и пожелания как внешних, так и внутренних потребителей – обеспечивать возможности для реального участия каждого работника в процессе достижения главной цели - удовлетворения запросов потребителя – фокусировать внимание на процессах, рассматривая их как оптимальную систему достижения главной цели - максимизации ценности продукта для потребителя и минимизации его стоимости, как для потребителя, так и производителя – постоянно и непрерывно улучшать качество продукта – основывать все решения компании на фактах 53. Важными уровнями оценки качества являются: – все варианты верны – технический уровень – эстетический уровень – эксплуатационный уровень
--	--

	– уровень качества функционирования, т.е. увязка всех функциональных свойств (взаимозаменяемость, точность, надежность, стабильность) 54. Затраты на качество можно разделить на: – научно-технические – управленческие – производственные – экономические 55. Производственные затраты в свою очередь можно разделить на: – материальные – технические – трудовые – эксплуатационные 56. Ведущей организацией в области международной стандартизации является _____ – Международная организация по стандартизации (ИСО) – Международная электротехническая комиссия (МЭК) – Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) 57. Сколько этапов жизненного цикла продукции предусматривает стандарт ИСО – 11 – 10 – 12 – 13 – 14 58. Что устанавливает ИСО 9001 – устанавливает требования к системе менеджмента качества – устанавливает требования к стандартизации – устанавливает требования к сертификации – нет верного ответа 59. Политика в области качества может быть сформулирована в виде: – принципа деятельности – долгосрочной цели – методов 60. Расположите элементы процесса «Контроль качества» в порядке их последовательности: – Выделение предметов, подлежащих контролю, т.е. определение того, что нужно контролировать – Выбор единицы измерения – Установление видов измерений – Установление стандартных характеристик – Измерение реальных параметров – Анализ различий в реальных и стандартных параметрах – Устранение различий 61. Расположите элементы процесса «Планирование» в порядке их последовательности: – Выявление потребителей, как внешних, так и внутренних – Определение их потребностей – Разработка продукта, отвечающего выявленным потребностям (под продуктом понимают и товары, и услуги) – Установление целей (задач) качества, которые соответствуют потребностям как покупателей, так и поставщиков, и требуют
--	---

	минимальных затрат – Разработка процесса, позволяющего производить продукт необходимого качества – Доказательство возможностей процесса, т.е. его соответствия целям качества при действующих условиях 62. Как называется документ, определяющий систему менеджмента качества организации – руководство по качеству – политика в области качества – миссия организации – цели в области качества 63. Расположите элементы процесса «Улучшение» в порядке их последовательности: – Обоснование необходимости улучшений – Анализ проектов улучшений – Организация руководства проектами – Организация диагностики по раскрытию причин несоответствия стандартам – Проведение диагностики с целью поиска причин отклонений – Предоставление рецептов исправления положения – Обоснование эффективности рецептов при действующих условиях – Обеспечение контроля для поддержки улучшений 64. Основой для разработки политики в области качества служат – принципы менеджмента качества – аспекты качества 65. Политика в области качества должна: – все варианты верны – достаточно просто запоминаться всеми, кто работает на предприятии, т.е. должна быть изложена по возможности кратко – быть понятна сотрудникам; – отражать основные организационные задачи предприятия; – отражать ожидания и требования заказчиков (потребителей) организации, ее персонала, поставщиков, владельцев (акционеров), а также требования общества 66. Цель методических указаний и требований межгосударственных стандартов семейства ИСО 9000 _____ – выполнить требования всех аспектов качества продукции – обеспечить общие методические указания по руководству качеством – обеспечить общие указания по управлению персоналом 67. В управлении качеством существуют два подхода: – системный – процессный – циклический – типовой 68. Какой принцип позволяет предприятию отстоять на рынках сбыта свои позиции в борьбе с конкурентами – принцип постоянного совершенствования – принцип непрерывности 69. Основные направления и цели фирмы, в области качества, официально сформулированные внешним руководством фирмы-это _____ – политика в области качества
--	--

	– принцип целенаправленности 70. Система для установления политики качества, целей качества и достижения этих целей – это _____ – система менеджмента качества – управление качеством – улучшение качеством 71. Часть менеджмента качества, сфокусированная на увеличении его эффективности и продуктивности – улучшение качеством – управление качеством 72. _____ это выявление требований к качеству проекта и продукции проекта, а также определение путей их удовлетворения – планирование качества – анализ качества 73. _____отслеживание конкретных результатов деятельности по проекту в целях определения их соответствия стандартам и требованиям по качеству и определения путей устранения причин реальных и потенциальных несоответствий – контроль качества – результат испытаний 74. Для контроля качества необходима информация – все варианты верны – о ходе реализации проекта – план качества – документация по качеству 75. Кто предложил концепцию научного менеджмента – Тейлор – Форд – Шухарт 76. Кто является отцом концепции непрерывного процесса улучшения качества и всеобщего менеджмента качества – Джуран – Деминг – Исикава 77. Название 4-й фазы становления современной философии качества – фаза планирования качества – фаза постоянного повышения качества – фаза управления качеством 78. Представитель 4-й фазы становления современной философии качества – Тагути – Тейлор – Исикава 79. Ученый, чья концепция была основана на статистических методах – Шухарт – Тейлор – Тагути 80. Соратник Форда, один из первых представителей учения об управлении качеством – Тейлор
--	---

	– Шухарт 81. Ученый, сформулировавший критерии качества процесса, представитель 2-й фазы становления современной философии качества – Шухарт – Тейлор – Деминг 82. Название 2-й фазы становления современной философии качества – фаза управления качеством – фаза отбраковки – фаза постоянного повышения качества 83. Название 1-й фазы становления современной философии качества – фаза отбраковки – фаза управления качеством – фаза постоянного повышения качества 84. Название 3-й фазы становления современной философии качества – фаза постоянного повышения качества – фаза отбраковки – фаза управления качеством 85. «Триада качества» включает: – планирование – контроль – улучшение – диагностирование
Умеет: ОК 2, ОК 4, ПК 1.1-1.3 – выбирать и применять различные методы управления качеством; – оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями; – оценивать влияние предлагаемых мероприятий по улучшению качества и экономическую эффективность разработки объекта (реализации	Выполнить, оформить отчет и защитить практические работы: Занятие 1. «Принципиальная схема предприятия по производству материальной продукции» Занятие 2. «Этапы жизненного цикла продукции на примере конкретного предприятия» Занятие 3 «Мероприятия для подготовки предприятия к производству качественной продукции» Занятие 4 «Состав и структура международного стандарта ИСО 9000. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» Занятие 5 «Общее знакомство с требованиями стандарта ИСО 9001» Занятие 6. «Связь между требованиями МС ИСО 9001 и этапами ЖЦП» Занятие 7. «Процессный подход в СМК» Занятие 9. «Рассмотрение четырех аспектов качества применительно к деятельности конкретного предприятия» Занятие 10. «Цели в области качества. Составление документа «Цели предприятия»» Занятие 12. «Политика в области качества»

проекта); – проводить мероприятия по улучшению качества продукции, систем управления и услуг, по стабилизации технологических процессов; рассчитывать результаты контроля качества и испытаний.	
Имеет практический опыт: ОК 2, ОК 4, ПК 1.1-1.3 – участия в работах по контролю, обеспечению, улучшению и регулированию качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг.	Выполнить, оформить отчет и защитить практические работы: Занятие 8. «Процессы СМК, связанные с этапами ЖЦП» Занятие 11. «Цели в области качества. Анализ и ведение записей» Занятие 13. «Применение статистических методов для исследования партии изделий» Занятие 14. «Статистические методы в управлении качеством продукции»

7.2. Методические рекомендации к определению процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Рабочая учебная программа дисциплины содержит следующие структурные элементы:

- перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины в процессе освоения образовательной программы;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы (далее–задания). Задания по каждой компетенции, как правило, не должны повторяться.

Требования по формированию задания на оценку ЗНАНИЙ:

- обучающийся должен воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

- применяются средства оценивания компетенций: тестирование, вопросы по основным понятиям дисциплины и т.п.

Требования по формированию задания на оценку УМЕНИЙ:

- обучающийся должен решать типовые задачи (выполнять задания) на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

- применяются следующие средства оценивания компетенций: простые ситуационные задачи (задания) с коротким ответом или простым действием, упражнения, задания на соответствие или на установление правильной последовательности, эссе и другое.

Требования по формированию задания на оценку навыков и (или) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- обучающийся должен решать усложненные задачи (выполнять задания) на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в определенных ситуациях;
- применяются средства оценивания компетенций: задания, требующие многошаговых решений как в известной, так и в нестандартной ситуациях, задания, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, ситуационные задачи, проектная деятельность, задания расчетно-графического типа. Средства оценивания компетенций выбираются в соответствии с заявленными результатами обучения по дисциплине.

Процедура выставления оценки доводится до сведения обучающихся в течение месяца с начала изучения дисциплины путем ознакомления их с технологической картой дисциплины, которая является неотъемлемой частью рабочей учебной программы по дисциплине.

В результате оценивания компетенций по дисциплине студенту начисляются баллы по шкале, указанной в рабочей учебной программе по дисциплине.

7.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Успешность усвоения дисциплины характеризуется качественной оценкой на основе листа оценки сформированности компетенций, который является приложением к зачетно-экзаменационной ведомости при проведении промежуточной аттестации по дисциплине.

Критерии оценивания компетенций

Компетенция считается сформированной, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует *повышенному уровню* сформированности компетенции.

Компетенция считается сформированной, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует *пороговому уровню* сформированности компетенции.

Компетенция считается несформированной, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не демонстрирует необходимых умений, доля невыполненных заданий, предусмотренных рабочей учебной программой составляет 55 %, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует *допороговому уровню*.

Шкала оценки уровня освоения дисциплины

Качественная оценка может быть выражена: в процентном отношении качества усвоения дисциплины, которая соответствует баллам, и переводится в уровневую шкалу и оценки «отлично» / 5, «хорошо» / 4, «удовлетворительно» / 3, «неудовлетворительно» / 2, «зачтено», «не зачтено». Преподаватель ведет письменный учет текущей успеваемости студента в соответствии с технологической картой по дисциплине.

Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности компетенций

Шкалы оценки уровня сформированности компетенции (й)		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
Уровневая шкала оценки компетенций	100 бальная шкала, %	100 бальная шкала, %	5-бальная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	Не зачтено
пороговый	61-85,9	70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Нормативно-техническая документация

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования [Электронный ресурс]. – Введ. 2015-11-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200124394>.
2. ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь [Электронный ресурс]. – Введ. 2015-11-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200124393>.
3. ГОСТ Р ИСО 9004-2010. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качеств [Электронный ресурс]. – Введ. 2011-06-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200082555>.

Списки основной литературы

4. Агарков, А. П. Управление качеством [Электронный ресурс] : учеб. для вузов по направлениям подгот. "Менеджмент" и "Экономика" (квалификация "бакалавр") / А. П. Агарков. - Документ Bookread2. - М. : Дашков и К, 2017. - 203 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=450883>.
5. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход [Текст] : учеб. для академ. бакалавриата по экон. направлениям и специальностям / С. Г. Васин ; Гос. ун-т упр. - М. : ЮРАЙТ, 2014. - 404 с.
6. Герасимова, Е. Б. Управление качеством [Электронный ресурс] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. Б. Герасимова, А. Ю. Сизикин ; под ред. Б. И. Герасимова ; Финансовый ун-т при Правительстве РФ. - 4-е изд., испр. и доп. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2018. - 216 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=945334>.
7. Горбашко, Е. А. Управление качеством [Текст] : учеб. для бакалавров по направлению "Менеджмент" / Е. А. Горбашко ; С.-Петерб. гос. экон. ун-т. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 463 с.

Списки дополнительной литературы

8. Зайцев, Г. Н. Управление качеством. Технологические методы управления качеством изделий [Текст] : учеб. пособие для вузов по направлению "Менеджмент" (произв. менеджмент (машиностроение)) / Г. Н. Зайцев. - СПб. : Питер, 2014. - 272 с.

9. Михеева, Е. Н. Управление качеством [Электронный ресурс] : учеб. для вузов по группе специальностей "Экономика и упр." / Е. Н. Михеева, М. В. Сероштан. - 2-е изд., испр. и доп. - Документ HTML. - М. : Дашков и К, 2017. - 530 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=336613>.

10. Слайд-лекции по дисциплине "Основы обеспечения качества". Темы: "Философский, технико-экономический и юридический подходы к обеспечению качеством", "Семейство международных стандартов ISO 9000. Роль их в обеспечении качества, тенденция их совершенствования. ИСО 9001. ИСО 9004" [Электронный ресурс] : для студентов направления подгот. 221400.62 "Упр. качеством" / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВПО "ПВГУС"), [Каф. "Упр. качеством и технологии в сервисе"]; сост. Н. В. Афиногентова. - Документ PowerPoint. - Тольятти : ПВГУС, 2014. - 5,89 МБ, 60 с.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы

1. Европейская организация качества (ЕОК) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.eoq.org/home.html>. - Загл. с экрана.
2. ИСО - Международная организация по стандартизации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.iso.org/ru/home.html>. - Загл. с экрана.
3. Менеджмент качества [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.kpms.ru/index.htm>. - Загл. с экрана.
4. Менеджмент качества из первых рук [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://quality.eur.ru/>. - Загл. с экрана.
5. Мир качества [Электронный ресурс] : офиц. портал всерос. орг. качества. - Режим доступа: <http://mirq.center.ru>. - Загл. с экрана.
6. Управление качеством [Электронный ресурс] : персональный сайт. - Режим доступа: <http://qmmatireal.ucoz.ru>. - Загл. с экрана.
7. Управление качеством [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.statistica.ru/local-portals/quality-control/>. - Загл. с экрана.
8. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elib.tolgash.ru/>. - Загл. с экрана.
9. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Краткая характеристика применяемого программного обеспечения

№ п/п	Программный продукт	Характеристика	Назначение при освоении дисциплины
1	Microsoft Office (или аналогичный MS Office)	Версии 2003, 2007, 2010	Оформление докладов, презентаций, рефератов, отчетов по практическим работам
2	Internet Explorer (или любой браузер)	—	Поиск информации в сети Internet
3	СДО Moodle	—	Компьютерное тестирование

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

10.1. Специально оборудованные кабинеты и аудитории

Реализация программы дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности требует наличие учебного кабинета, укомплектованного специализированной мебелью, техническими средствами обучения и наглядными пособиями, служащими для представления учебной информации.

10.2 Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом.

11. 1 Примерная технологическая карта дисциплины «Основы обеспечения качества»

Кафедра «Управление качеством и технологии в сервисе»

преподаватель _____, специальность 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

№	Виды контрольных точек (5 семестр)	Кол-во контр. точек	Кол-во баллов за 1 контр. точку	График прохождения контрольных точек																зач. неделя
				Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1																				
1.1	Посещение лекций	19	1	xx	xx		xx		xx		xx		xx		xx		xx	xx	x	
1.2	Защита практических работ	5	12			x		x		x				x				x		
2																				
2.1	Творческая работа	1	21										x							
	Зачет	1																		x

11.2 Примерная технологическая карта дисциплины «Основы обеспечения качества»

Кафедра «Управление качеством и технологии в сервисе»

преподаватель _____, специальность 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

№	Виды контрольных точек (6 семестр)	Кол-во контр. точек	Кол-во баллов за 1 контр. точку	График прохождения контрольных точек																зач. неде ля
				Февраль				Март				Апрель				Май				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1																				
1.1	Посещение лекций	21	1	xx	xx		xx	xx		xx	xx		xx	xx	xx		xx		x	
1.2	Защита практических работ	4	15			x				x				x				x		
2																				
2.1	Творческая работа	1	19										x							
	Зачет	1																		x

11.3 Примерная технологическая карта дисциплины «Основы обеспечения качества»

Кафедра «Управление качеством и технологии в сервисе»

преподаватель _____, специальность 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

№	Виды контрольных точек (7 семестр)	Кол-во контр. точек	Кол-во баллов за 1 контр. точку	График прохождения контрольных точек																зач. неделя
				Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1																				
1.1	Посещение лекций	23	1	xx	xx		xx	xx		xx	xx		xx	xx	xx		xx	xx	x	
1.2	Защита практических работ	5	10			x		x		x				x				x		
1.3	Контрольная работа	1	15																x	
2																				
2.1	Творческая работа	1	12										x							
	Дифференцированный зачет	1																		x