

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета экономики, менеджмента и  
информационных технологий

Баркалов С.А.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

«Интегрированные системы менеджмента качества»

**Направление подготовки 27.03.02 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ**

Профиль «Энергетический менеджмент в строительстве и промышленности»

**Квалификация выпускника бакалавр**

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 6 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2020

Автор программы

 / Поцебнева И.В./

Заведующий кафедрой  
Систем управления и  
информационных  
технологий в строительстве

 /Десятирикова Е.Н./

Руководитель ОПОП

 /Поцебнева И.В./

Воронеж 2021

# **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Цели дисциплины**

формирование теоретических знаний по интегрированным системам менеджмента; обучение способам и подходам практического применения интегрированной системы менеджмента в деятельности предприятий (организаций, фирм) в условиях рыночных отношений.

## **1.2. Задачи освоения дисциплины**

- сформировать понимание сущности, принципов, функций и задач интегрированной системы менеджмента, а также основных принципов ее построения;
- ознакомить с основными типами интегрированных систем менеджмента;
- сформировать знание разработки и внедрения интегрированной системы менеджмента;
- научить пользоваться современными информационными технологиями при внедрении и функционировании ИСМ;
- научить проводить внутренний аудит ИСМ;
- ознакомить с практическими аспектами проведения анализа ИСМ со стороны руководства;
- сформировать знания и практические навыки обучения персонала работе в ИСМ.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина «Интегрированные системы менеджмента качества» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Процесс изучения дисциплины «Интегрированные системы менеджмента качества» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа

ПК-4 - способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества

ПК-8 - способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества

<b>Компетенция</b>	<b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>
ПК-1	Знать - методы и способы анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств компьютерного анализа

	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять в практической деятельности методы анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств компьютерного анализа</li> </ul>
	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств компьютерного анализа.</li> </ul>
ПК-4	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.</li> </ul>
	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять в практической деятельности проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.</li> </ul>
	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проблемно-ориентированными методами анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.</li> </ul>
ПК-8	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы мониторинга и оценки прогресса в области улучшения качества</li> </ul>
	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять в практической деятельности методы руководства малым коллективом</li> </ul>
	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими методами мониторинга и оценки прогресса в области улучшения качества.</li> </ul>

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Интегрированные системы менеджмента качества» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
**очная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры	
		4	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	57	57	
В том числе:			
Лекции	15	15	
Практические занятия (ПЗ)	28	28	
Лабораторные работы (ЛР)	14	14	
<b>Самостоятельная работа</b>	87	87	
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой	+	+	

Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	144 4	144 4
--	----------	----------

### заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		6
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	10	10
В том числе:		
Лекции	2	2
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	130	130
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой	+	+
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	144 4	144 4

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

### очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Системный подход к управлению качеством	Краткий исторический экскурс. Международная организация по стандартизации (ИСО) и её стандарты. Качество, экономика и жизнь. Система предпосылок для появления интегрированных систем менеджмента качества. Этапы жизненного цикла создания продукции и их связь с системами менеджмента. Основные принципы реализации интегрированных систем менеджмента. Процессный подход в интегрированных системах менеджмента	3	4	4	14	25
2	Классификация видов интегрированных систем менеджмента	Эволюция от единства исполнителя работ до стадии интегрированного менеджмента. Современные тенденции в управлении процессами. Японский, американский и европейский опыты интегрированного менеджмента.	4	4	2	14	24
3	Взаимодействие системы менеджмента качества по стандартам ИСО серии 9000 с другими системами менеджмента	Основные положения и терминология интегрированных систем менеджмента. Сеть и взаимодействие процессов. Документированная система. Документированные процедуры (обязательные и добровольные). Ответственность руководства. Политика и участие всего персонала. Управление ресурсами (компетентность	2	4	2	14	22

		персонала, инфраструктура, производственная среда). Процессы жизненного цикла продукции (услуги). Оценивание, анализ и улучшение процессов и продукции. Мониторинг. Внутренние аудиты					
4	Рекомендации по улучшению интегрированных систем менеджмента	Основные положения ГОСТ Р ИСО 9004. Шаг к интегрированной системе.	2	4	2	14	22
5	Отраслевая специфика	Стандарты на СМК создания вооружений и аэрокосмической техники. Стандарты на СМК представления услуг (образование/медицина). Нормативные документы на СМК других отраслей.	2	6	2	16	26
6	Разработка, внедрение и сертификация интегрированных систем менеджмента	Планирование работ по разработке, внедрению, самооценке и подготовке к сертификации. Организационная структура и функциональная схема менеджмента. Службы управления системой качества, технического контроля, испытаний, метрологии, стандартизации, надежности. Документирование и информационное обеспечение интегрированной системы менеджмента. Участие организации в сертификационном аудите. Анализ несоответствий и выявление причин. Разработка корректирующих действий. Инспекционные проверки.	2	6	2	15	25
<b>Итого</b>			<b>15</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>87</b>	<b>144</b>

### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	CPC	Всего, час
1	Системный подход к управлению качеством	Краткий исторический экскурс. Международная организация по стандартизации (ИСО) и её стандарты. Качество, экономика и жизнь. Система предпосылок для появления интегрированных систем менеджмента качества. Этапы жизненного цикла создания продукции и их связь с системами менеджмента. Основные принципы реализации интегрированных систем менеджмента. Процессный подход в интегрированных системах менеджмента	2	-	2	20	24
2	Классификация видов интегрированных систем менеджмента	Эволюция от единства исполнителя работ до стадии интегрированного менеджмента. Современные тенденции в управлении процессами. Японский, американский и европейский опыты интегрированного менеджмента.	-	-	-	22	22
3	Взаимодействие системы менеджмента качества по стандартам ИСО серии 9000 с другими системами менеджмента	Основные положения и терминология интегрированных систем менеджмента. Сеть и взаимодействие процессов. Документированная система. Документированные процедуры (обязательные и добровольные). Ответственность руководства. Политика и участие всего персонала. Управление ресурсами (компетентность персонала, инфраструктура, производственная среда). Процессы жизненного цикла продукции	-	-	-	22	22

		(услуги). Оценивание, анализ и улучшение процессов и продукции. Мониторинг. Внутренние аудиты					
4	Рекомендации по улучшению интегрированных систем менеджмента	Основные положения ГОСТ Р ИСО 9004. Шаг к интегрированной системе.	-	2	-	22	24
5	Отраслевая специфика	Стандарты на СМК создания вооружений и аэрокосмической техники. Стандарты на СМК представления услуг (образование/медицина). Нормативные документы на СМК других отраслей.	-	2	-	22	24
6	Разработка, внедрение и сертификация интегрированных систем менеджмента	Планирование работ по разработке, внедрению, самооценке и подготовке к сертификации. Организационная структура и функциональная схема менеджмента. Службы управления системой качества, технического контроля, испытаний, метрологии, стандартизации, надежности. Документирование и информационное обеспечение интегрированной системы менеджмента. Участие организации в сертиификационном аудите. Анализ несоответствий и выявление причин. Разработка корректирующих действий. Инспекционные проверки.	-	2	-	22	24
<b>Итого</b>			<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>130</b>	<b>140</b>

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Изучение способов и порядка разработки интегрированных систем менеджмента.

Лабораторная работа №2. Разработка документации интегрированной системы менеджмента.

Лабораторная работа №3. Применение диаграммы Парето для улучшения качества интегрированной системы менеджмента.

## 5.3 Перечень практических работ

Практическая работа №1. Краткий исторический экскурс. Международная организация по стандартизации (ИСО) и её стандарты.

Практическая работа №2. Эволюция от единства исполнителя работ до стадии интегрированного менеджмента

Практическая работа №3. Документированная система. Документированные процедуры (обязательные и добровольные)

Практическая работа №4. Оценивание, анализ и улучшение процессов и продукции. Мониторинг. Внутренние аудиты

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

#### **7.1.1 Этап текущего контроля**

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-1	Знать - методы и способы анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств компьютерного анализа	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь - применять в практической деятельности методы анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств компьютерного анализа	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть - практическими навыками анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств компьютерного анализа.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-4	знат (переносится из раздела 3 рабочей программы)	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь (переносится из раздела 3 рабочей программы)	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых,	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

		лабораторных и практических работ		
	владеть (переносится из раздела 3 рабочей программы)	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-8	знать (переносится из раздела 3 рабочей программы)	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь (переносится из раздела 3 рабочей программы)	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть (переносится из раздела 3 рабочей программы)	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 4 семестре для очной формы обучения, 6 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-1	Знать - методы и способы анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств компьютерного анализа	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80- 90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь - применять в практической деятельности	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве	Задачи не решены

	методы анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств компьютерного анализа		получены верные ответы	получен верный ответ во всех задачах	задач	
	Владеть - практическими навыками анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств компьютерного анализа.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-4	Знать - методы и способы анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств компьютерного анализа	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80- 90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь - применять в практической деятельности методы анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств компьютерного анализа	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть - практическими навыками анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	методов и средств компьютерного анализа.					
ПК-8	Знать - методы и способы анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств компьютерного анализа	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80- 90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь - применять в практической деятельности методы анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств компьютерного анализа	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть - практическими навыками анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств компьютерного анализа.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

## 7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

### 7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1.Как осуществляется текущий контроль в организации?

- a) Путем заслушивания работников организации на производственных совещаниях;
- b) Путем наблюдения за работой работников;
- c) С помощью системы обратной связи между руководящей и руководимой системами;

- d) Путем докладов на сборах и совещаниях;
- e) Вышестоящей структурой.

2. Кто должен осуществлять контроль за выполнением поставленных задач перед коллективом?

- a) Специалисты;
- b) Работники;
- c) Руководители;
- d) Отдельные руководители;
- e) Министерства.

3. Контроль - это:

- a) Вид управленческой деятельности по обеспечению выполнения определенных задач и достижения целей организации,
- b) Вид человеческой деятельности;
- c) Наблюдение за работой персонала организации;
- d) Наблюдение за выполнением персоналом отдельных заданий;
- e) Постоянная проверка того, как организация осуществляет свои цели и корректирует свои действия.

4. Для сокращения потребности в контроле целесообразно:

- a) Создавать организационные и социально-психологические условия для персонала;
- b) Создавать соответствующие социальные условия для персонала;
- c) Создавать соответствующие организационные условия для персонала;
- d) Постоянно совершенствовать систему стимулирования труда персонала;
- e) Постоянно повышать квалификацию персонала.

5. Контроль должен быть:

- a) Объективным и гласным;
- b) Гласным и действенным;
- c) Объективным, деловым, эффективным, систематическим и гласным.
- d) Эффективным;
- e) Текущим.

6. Что есть основа мотивации труда согласно международным стандартам ИСО 9000?

- a) Получение высоких материальных вознаграждений;
- b) Гармонизация между трудом и капиталом;
- c) Признание заслуг;
- d) Постоянное повышение квалификации персонала;
- e) Достижение конкурентного преимущества.

7. Какие основные группы потребностей выделил американский психолог Маслоу?

- a) Физиологические и альтруистические;
- b) Половые и физиологические;
- c) Физиологические, половые, симптоматические инстинкты и потребности, альтруистические;
- d) Физиологические и симптоматические;

е) Физиологические, потребности в безопасности, в отношениях принадлежности, в самовыражении, в самоактуализации.

8. Когда исторически возник вопрос мотивации труда?

- а) Со времен появления денег;
- б) Со времен возникновения организаций;
- в) Со времен появления руководителя организации;
- г) Со времен зарождения организованного производства',
- е) Во время буржуазных революций в Европе.

9. Как следует понимать мотивы престижа?

- а) Попытки работника занять высшую должность в организации;
- б) Попытки работника реализовать свою социальную роль взять участие в общественно важной работе,
- в) Попытки работника получать высокую зарплату;
- д) Попытки работника взять участие в общественной работе;
- е) Попытки работника иметь влияние на других людей.

10. Какие основные группы мотивов к труду выделяются в современной теории менеджмента?

- а) Обеспечение и признание;
- б) Признание и престиж;
- с) Обеспечение, признание, престиж',
- д) Обеспечение и престиж;
- е) Имидж, престиж.

11. Оперативные планы разрабатываются сроком на:

- а) Полгода, месяц, декаду, неделю',
- б) По рабочим дням;
- с) 3-5 лет;
- д) 1 год;
- е) 10 лет.

12. Под планированием понимают:

- а) Вид деятельности;
- б) Отделённый вид управленческой деятельности, который определяет перспективу и будущее состояние организации',
- с) Перспективу развития;
- д) Состояние организации;
- е) Интеграцию видов деятельности.

13. Организационное планирование осуществляется:

- а) Только на высшем уровне управления;
- б) На высшем и среднем уровнях управления;
- с) На среднем уровне управления;
- д) На всех уровнях управления,
- е) Определение потребностей подчиненных.

14. Если Вам придется объяснять, что представляет собой функция планирования, то Вы скажете, что это:

- а) Установление целей и задач развития объектов управления, определение путей и средств их достижения;

- b) Установление целей организации;
- c) Определение путей и средств выполнения заданий;
- d) Определение способов достижения целей организации;
- e) Моделирование действий организации.

15. Одна из форм монополии, объединение многих промышленных, финансовых и торговых предприятий, которые формально сохраняют самостоятельность, а фактически подчинены финансовому контролю и руководству главенствующей в объединении группе предприятий:

- a) Концерн',
- b) Картель;
- c) Консорциум;
- d) Корпорация;
- e) Ассоциация.

16. К средствам мотивации труда не относятся:

- a) Вознаграждения;
- b) Проведение производственных совещаний;
- c) Повышение квалификации персонала;
- d) Обеспечение условий для самовыражения',
- e) Объявление благодарности.

17. На уверенности в том, что за определенную выполненную работу человек получит вознаграждение основывается следующая теория мотивации:

- a) Справедливости;
- b) Потребностей;
- c) Вознаграждений;
- d) Ожиданий',
- e) Предположений

18. В соответствии с современной теорией менеджмента основные (общие) функции управления реализуются в следующем порядке:

- a) Планирование, организация, мотивация, контроль',
- b) Организация, планирование, контроль, мотивация;
- c) Планирование, организация, контроль, мотивация;
- d) Мотивация, контроль, планирование, организация;
- e) Стратегия, планирование, организация, контроль.

19. Когда осуществляется заключительный контроль в организации?

- a) До фактического начала выполнения работ;
- b) После выполнения запланированных работ',
- c) В ходе проведения определенных работ;
- d) Тогда, когда удобно руководителю;
- e) После достижения поставленных целей.

20. Когда осуществляется текущий контроль в организации?

- a) После выполнения определенных работ;
- b) До фактического начала выполнения определенных работ;
- c) В ходе проведения определенных работ',
- d) Тогда, когда удобно руководителю;
- e) Тогда, когда удобно коллективу.

### **7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач**

Проектирование жизненного цикла лекарственного средства.

2. Проектирование жизненного цикла услуги клинического испытания.

3. Описать графически этап производства лекарственных средств, выделить точки контроля качества и указать применяемые методы контроля.

4. Описать графически этап оказания услуги клинического испытания, выделить точки контроля качества и указать применяемые методы контроля.

### **7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**

1. Тема: Планирование работ по разработке и внедрению интегрированной системы менеджмента (ИСМ) предприятия.

Цель:

Приобретение умений и навыков по распределению работ, времени, ресурсов и ответственности при планировании разработки и внедрения ИСМ предприятия.

Описание ситуации.

Ваше предприятие производит лекарственные средства. На нем работают 100 человек. Руководством принято решение о внедрении ИСМ на основе стандартов ИСО 9001 и ИСО 14001. Вы назначены руководителем рабочей группы по разработке и внедрению ИСМ.

Задание:

Разработать план мероприятий и график их выполнения.

2. Тема: Документирование ИСМ.

Цель:

Приобретение умений и навыков по применению нормативных требований при разработке ИСМ.

Описание ситуации.

Ваше предприятие производит лекарственные средства и изделия медицинского назначения. Руководством принято решение о внедрении ИСМ на основе стандартов ИСО 9001 и ИСО 14001. Вы являетесь членом рабочей группы по разработке и внедрению ИСМ.

Задание:

- 1) используя требования стандартов ИСО 9001, ИСО 14001 и GMP, выделить их требования к составу документации и управлению документацией;
- 2) разработать проект процедуры по управлению документацией в ИСМ

### **7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

Не предусмотрено учебным планом

### **7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену**

1 Понятие качества, его роль в современном обществе. Причины, заставляющие современный бизнес заниматься вопросами качества.

2 Этапы жизненного цикла продукции. Связь качества с этапами жизненного цикла продукции.

3 Эволюция идеологии качества. Системный подход. Дефекты и их устранение на различных этапах. Перераспределение усилий на контроль, улучшение производства и улучшение проектирования.

4 Возрастание качества. Соревнование США, Европы, Японии и “Четырех тигров”. Соотношения СКО и допуска в послевоенный период.

5 Зарубежный опыт управления качеством и его влияние на практику управления качеством в России

6 Принцип процессного подхода и его значение при построении систем менеджмента качества

7 Системный подход и ТQM. Структурные модели процессов. Декомпозиция. Управляемый процесс. Процесс управления (одноконтурная система).

8 Источники основных положений менеджмента качества. Принципы эффективного управления

9 Роль руководства и целеполагание в системе менеджмента качества, построенной в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000.

10 Предприятие во взаимодействии с потребителями, поставщиками, работниками и окружающей средой. Причины, заставляющие бизнесменов, заниматься проблемами качества.

11 Факторы, определяющие ценность продукции и их взаимосвязь с управлением качеством

12 Обеспечение качества как регулируемый процесс. Методы принятия решений.

13 Этапы жизненного цикла. Закон десятикратного возрастания затрат при неучете проблем перехода к следующему этапу жизненного цикла.

14 Э.Деминг и основы его философии качества. Треугольник Джойнера. Цепная реакция Деминга.

15 Философия качества Деминга. “Четырнадцать постулатов” Понятие о вариабельности процессов.

16 Отечественный опыт. Саратовская система бездефектного труда. Основные принципы и структура. Горьковская система КАНАРСПИ (качество, надежность, ресурс с первых изделий). Ярославская система НОРМ (научная организация труда). Комплексная система управлением качеством (КС УКП).

17 Системы менеджмента по МС ИСО серии 9000. Основные принципы и структура стандартов. Последовательность (алгоритм) действий по внедрению стандартов на предприятии.

18 Цели организации и аспекты качества. Задачи, пять групп заинтересованных лиц.

19 ГОСТ ISO 9000-2011. Сущность содержания. Применение.

20 Принципы Деминга как основа стандарта ГОСТ ISO 9001-2015.

21 Ответственность руководства (политика, цели, матрица ответственности...). Понятие о анализе СМК со стороны руководства

22 Понятие о удовлетворенности потребителя как важнейшей цели менеджмента качества в стандарте ГОСТ ISO 9001-2011. Процессы, связанные с потребителями.

23 Анализ контракта (оценка возможностей и документирование). Анализ поставщиков.

24 Управление устройствами для мониторинга и измерений.

25 Статистические методы как инструмент контроля и управления качеством продукции и процессов.

26 Роль и значение индикаторов качества. Кто и как их устанавливает, с какой целью

27 Принцип процессного подхода и его значение при построении систем менеджмента качества

28 Документирование системы качества по ГОСТ ISO 9001-2011. Три основных уровня. Значения документирования при заключении контрактов и в спорных вопросах.

29 ГОСТ Р ИСО 9004. Методы и рекомендации по улучшению качества. Диаграмма Исикава. Диаграмма Паретто.

30 Проведение анализа на соответствие документов предприятия требованиям ГОСТ ISO 9001-2011. Распределение функций (матрица) и формы таблиц соответствия.

31 Алгоритмическое представление действий в документации.

32 Формы методологических инструкций и табличное представление действий.

33 Мониторинг процессов СМК. Внутренний аудит. Документация аудита. Планирование аудита.

34 Проверки (аудит). Цели. Виды проверок по признаку объекта. Внутренний и внешний аудит.

35 Внутренний аудит. Стандарты ИСО. Последовательность проведения аудита. Квалификационные требования.

36 Проверка (аудит) второй стороной. Цели, задачи, оценка результатов сертификации продукции, производств и систем менеджмента качества. Схемы.

### **7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации**

Зачёт с оценкой проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в teste оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.

### **7.2.7 Паспорт оценочных материалов**

№ п/п	Контролируемые разделы	Код контролируемой	Наименование оценочного
-------	------------------------	--------------------	-------------------------

	(темы) дисциплины	компетенции	средства
1	Системный подход к управлению качеством	ПК-1, ПК-4, ПК-8	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
2	Классификация видов интегрированных систем менеджмента	ПК-1, ПК-4, ПК-8	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
3	Взаимодействие системы менеджмента качества по стандартам ИСО серии 9000 с другими системами менеджмента	ПК-1, ПК-4, ПК-8	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
4	Рекомендации по улучшению интегрированных систем менеджмента	ПК-1, ПК-4, ПК-8	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
5	Отраслевая специфика	ПК-1, ПК-4, ПК-8	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
6	Разработка, внедрение и сертификация интегрированных систем менеджмента	ПК-1, ПК-4, ПК-8	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения**

## **дисциплины**

### **Основная литература**

1. Управление качеством : учебное пособие / А. Н. Байдаков, Л. И. Черникова, Д. В. Запорожец [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 136 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76061.html>
2. Кордонская, И. Б. Управление качеством / И. Б. Кордонская. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 99 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75421.html>
3. Эванс, Джеймс Управление качеством: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» / Джеймс Эванс ; перевод Э. М. Короткова ; под редакцией Э. М. Короткова. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 672 с. — ISBN 5-238-01062-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74947.html>
4. Минько, Э. В. Менеджмент качества продукции и процессов: учебное пособие / Э. В. Минько, А. Э. Минько. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 369 с. — ISBN 978-5-4486-0013-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74226.html>
5. Ершов, А. К. Управление качеством : учебное пособие / А. К. Ершов. — Москва : Логос, 2016. — 284 с. — ISBN 978-5-98699-161-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66418.html>
6. Шклярова, Е. И. Управление качеством, стандартизация и сертификация : конспект лекций / Е. И. Шклярова. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 102 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65687.html>

### **Дополнительная литература**

1. Мухамеджанова, О. Г. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебно-методическое пособие / О. Г. Мухамеджанова, А. С. Ермаков. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 99 с. — ISBN 978-5-7264-1794-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76899.html> (дата обращения: 06.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Мухамеджанова, О. Г. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : лабораторный практикум / О. Г. Мухамеджанова, А. С. Ермаков. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 93 с. — ISBN 978-5-7264-1834-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76893.html> (дата обращения: 27.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Сатаева, Д. М. Стандарты организации в системе управления качеством :

учебное пособие / Д. М. Сатаева, О. В. Крайнова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 49 с. — ISBN 978-5-4486-0036-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71590.html> (дата обращения: 08.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов <http://docs.cntd.ru/document/1200124394>

2. KPMS Менеджмент качества <https://www.kpms.ru/>

3. Сайт Российской Ассоциации Деминга. <http://deming.by.ru/>

4. Официальный сайт Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии. <http://www.gost.ru/sls/gost.nsf>

5. Ресурс «ISO 9000 Современный менеджмент качества». <http://www.iso9000.ru/>

6. Редакционно-информационное агентство "Стандарты и качество". Средство массовой информации, посвященное проблемам в области стандартизации и качества в разных отраслях промышленности <http://www.stq.ru/>

На этом сайте Вы сможете найти информацию о стандартах, разделы посвященные управлению качеством, электроэнергетика, статьи. <http://www.standard.ru>

ОС Windows 7 Pro;

Microsoft Office Standart 2007

Scilab-6.0.0 (64-bit);

7-Zip 19.00 (x64 edition);

Google Chrome;

Adobe Acrobat Reader;

Microsoft Office Visio профессиональный 2007.

**9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ  
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Аудитория 1305а

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

– рабочее место преподавателя (стол, стул);

- рабочие места обучающихся (столы, стулья).
- Плоттер;
- Проектор "BenQ";
- Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 13 шт.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

По дисциплине «Интегрированные системы менеджмента качества» читаются лекции, проводятся практические занятия и лабораторные работы.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомится с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li> <li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li> </ul>
Подготовка к промежуточной аттестации	<p>Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом с оценкой, зачетом с оценкой три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.</p>