

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра технологии продуктов питания**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Системы управления качеством пищевых производств**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат  
Направление подготовки – 19.03.03 Продукты питания животного происхождения  
Направленность (профиль) – Технология продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры  
Учебный план 2021 года разработки

**Описание учебной дисциплины по формам обучения**

Очная												Заочная																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Курс		Всего часов / зач. единиц	Семестр		Всего аудиторных часов	Лекции, часов	Лабораторные занятия, часов	Практические занятия, часов	Семинары, часов	Самостоятельная работа, часов	КП (КР), часов	РГР, часов	Консультации, часов	Семестровый контроль, часов (вид)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
4	8	144/4	84	48					36	38			2	20 (экз.)	5	10	144/4	12	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, учебного плана.

Программу разработала О. Е. Битютская, канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой технологии продуктов питания ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рабочая программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры технологии продуктов питания ФГБОУ ВО «КГМТУ»  
Протокол № 10 от 03.04.2023 г.

© ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	<b>Уметь:</b> - производить разбор задачи с указанием этапов и конечных целей; - критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. <b>Владеть:</b> - основными принципами системного подхода для решения поставленных задач.	Темы 1, 2
	УК-1.2. Осуществляет поиск и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленных задач.	<b>Знать:</b> - основные источники научной информации; - основные понятия и терминологию изучаемой дисциплины; - классификацию свойств рыбного сырья и рыбных продуктов; - методы контроля качества и безопасности сырья и продуктов из водных биоресурсов; - контролируемые параметры технологического процесса; - санитарные правила организации и проведения производственного контроля. <b>Уметь:</b> - работать с источниками научной информации; - работать с библиотечным фондом и его информационно-поисковой системой, использовать справочно-поисковой аппарат; - анализировать и применять основные принципы системного подхода в области технологии продуктов питания животного происхождения; - применять на практике нормативные документы, регламентирующие безопасность и качество пищевых продуктов. <b>Владеть:</b> - навыками поиска, анализа и синтеза информации с применением современных технологий.	Темы 1-4

	<p>УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задач, оценивая их достоинства и недостатки; оценивает последствия возможных решений задачи.</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать пути решения задачи с их оценкой и критическим анализом недостатков и достоинств;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи и определять наиболее значимые среди них;</li> <li>- грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки;</li> <li>- навыками работы с основными законами РФ, техническими регламентами, регулирующими качество и безопасность сырья и продуктов питания</li> <li>- определять последствия возможных решений задачи.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыкам разработки наиболее оптимальных путей решения задачи.</li> </ul>	Темы 1, 2
ОПК-5. Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения	ОПК-5.4. Знает основы системы управления качеством продукции.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, термины;</li> <li>- принципы менеджмента качества;</li> <li>- виды технических регламентов, сущность, сферу распространения;</li> <li>- системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять на практике нормативные документы, регламентирующие безопасность и качество пищевых продуктов.</li> </ul>	Тема 2
ПК-2. Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ПК-2.3. Анализирует качество производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры на технологических линиях на соответствие требований технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия, термины и определения, относящиеся к прослеживаемости;</li> <li>- системы прослеживаемости морепродуктов;</li> <li>- мотивы, задачи внедрения систем прослеживаемости;</li> <li>- международные стандарты и руководящие принципы, нормативную базу;</li> <li>- виды технических регламентов, сущность, сферу распространения;</li> <li>- системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции.</li> </ul>	Тема 4

		<p>- понятие критической контрольной точки и критических пределов.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цели/мотивы, задачи внедрения систем прослеживаемости</li> <li>- различать прослеживаемость и цепь поставок;</li> <li>- разрабатывать технологические схемы (блок-схемы) производства продуктов из рыбы и рыбной продукции;</li> <li>- понятие критической контрольной точки и критических пределов.</li> <li>- работать с нормативной и технической документацией, на их основе формировать требования к показателям качества и безопасности продуктов питания из водных биоресурсов;</li> <li>- определять опасные факторы и осуществлять предупреждающие действия;</li> <li>- осуществлять корректирующие действия.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с техническими регламентами по качеству, безопасности и прослеживаемости производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры;</li> <li>- навыками оценивания критических контрольных точек; методом «Дерева принятия решений».</li> </ul>	Тема 1-4
			Тема 1-4

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения дисциплин: основ научных исследований, основ законодательства и стандартизации пищевой промышленности, метрологии и основ технического регулирования, технологии продуктов из водных биоресурсов, контроля качества и безопасности рыбы и рыбной продукции, биологической безопасности пищевых систем и др. Дисциплина опирается на теоретические знания по физике, химии, микробиологии и другим фундаментальным наукам.

Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы при прохождении преддипломной практики, выполнения выпускной квалификационной работы.

### 3 Объем дисциплины в зачетных единицах

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

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

#### 4.1 Структура дисциплины

Наименования разделов, тем	Общее количество часов	Очная форма										Заочная форма									
		Распределение часов по видам занятий										Распределение часов по видам занятий									
		Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	РГР	Консультации	Контроль		Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	Контрольная работа	Консультации	Контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>Семестр 8 (очная форма обучения) / 10 (заочная форма обучения)</b>																					
Тема 1. Система менеджмента качества	20	10	8		2	10						4	2		2	13		3			
Тема 2. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП.	56	46	20		26	10						4	2		2	46		6			
Тема 3. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации	16	8	6		2	8						1,5	0,5		1	12		2,5			
Тема 4. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции	30	20	14		6	10						2,5	1,5		1	21		6,5			
Курсовой проект (работа)							-										-				
Консультации	2								2										2		
Контроль	20									20						11				9	
<b>Всего часов в семестре</b>	<b>144</b>	<b>84</b>	<b>48</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>20</b>		<b>12</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>103</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>84</b>	<b>48</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>20</b>		<b>12</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>103</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	

#### 4.2 Содержание лекций

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
Тема 1. Система менеджмента качества			
1, 2	История развития системы безопасности пищевых продуктов. Стандарты ИСО серии 9000. Основные понятия, термины. Принципы менеджмента качества (ГОСТ Р ИСО 9000-2015, ГОСТ Р ИСО 9001-2015)	4	1
3, 4	Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг. Управление несоответствующими результатами процессов. Оценка результатов деятельности. Несоответствия и корректирующие действия (ГОСТ Р ИСО 9001-2015)	4	1
Тема 2. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП			
5	Принципы разработки системы ХАССП (ГОСТ Р 51705.1-2001)	2	0,5
6, 7	Общие требования по организации работ. Исходная информация для	4	0,5

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
	разработки системы ХАССП. Построение блок-схемы производственного процесса		
8	Опасные факторы и предупреждающие действия: виды опасностей, анализ рисков, предупреждающие действия	2	0,25
9, 10	Критические контрольные точки. Метод «Дерева принятия решений».	4	0,25
11	Критические пределы. Система мониторинга	2	0,25
12, 13	Корректирующие действия. Внутренние проверки	4	0,25
14	Документация ХАССП.	2	-
<b>Тема 3. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации</b>			
15, 16	Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации (ГОСТ Р ИСО 9004-2010).	4	0,25
17	Совместимость стандарта ИСО 9001 с ИСО 14001 (требования к системе экологического менеджмента), ИСО 27001 (требования к системе менеджмента информационной безопасности), ИСО 20000 (требования к системе менеджмента ИТ-сервисов), ИСО 45001 (требования к системе менеджмента в области профессиональной безопасности и охраны труда).	2	0,25
<b>Тема 4. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции</b>			
18, 19	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции (ГОСТ Р ИСО 22000-2019). Принципы СМБПП. Процессный подход: PDCA, подход с учетом факторов риска (управление рисками на организационном уровне, анализ опасностей, процессы операционного уровня).	4	0,5
20, 21	Среда организации. Понимание среды и ее среды. Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон. Определение области применения системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Лидерство. Планирование. Средства обеспечения.	4	0,5
22, 23	Производственная деятельность. Планирование и управление на операционном уровне. Программы обязательных предварительных мероприятий (ПОПМ). Система прослеживаемости. Готовность к чрезвычайным ситуациям и реагирование на них. Управление опасностями. Управление мониторингом и измерениями. Верификация, связанная с ПОПМ и планом управления опасностями. Управление несоответствиями продукта и процесса. Оценка результатов деятельности. Улучшение.	4	0,25
24	Основные понятия, термины и определения, относящиеся к системе прослеживаемости морепродуктов. Обзор существующих стандартов и нормативов прослеживаемости (Международные стандарты и руководящие принципы: Кодекс Алиментариус, Ветеринарно-санитарный кодекс водных животных («Водный кодекс») Всемирной организации здравоохранения животных (ВОЗЖ), руководящие принципы ФАО, региональные организации по управлению рыболовством (РОПРУД); нормативы: системы прослеживаемости ЕС, США, Японии; ISO 8402:1994, ISO 9000:2000, ISO 22005:2007, ISO 12875/12877:2011, ISO 16741/18538:2015).	2	0,25
<b>Всего часов</b>		<b>48</b>	<b>6</b>

#### 4.3 Темы лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

#### 4.4 Темы практических занятий

Практические занятия не предусмотрены учебным планом.

#### 4.5 Темы семинарских занятий

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
Тема 1. Система менеджмента качества			
1	Стандарты ИСО серии 9000. Основные понятия, термины.	2	2
Тема 2. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования			
2-4	Принципы разработки системы ХАССП. Общие требования по организации работ. Построение блок-схемы производственного процесса	6	0,5
5, 6	Опасные факторы и предупреждающие действия: виды опасностей, анализ рисков, предупреждающие действия	4	0,5
7-9	Определение критических контрольных точек. Метод «Дерева принятия решений».	6	0,5
10	Критические пределы. Система мониторинга	2	0,25
11	Корректирующие действия. Внутренние проверки	2	0,25
12-14	Разработка элементов документации программы ХАССП.	6	-
Тема 3. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации			
15	Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Совместимость стандартов ИСО 9000.	2	1
Тема 4. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции			
16	Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции Принципы СМБПП. Процессный подход: PDCA, подход с учетом факторов риска (управление рисками на организационном уровне, анализ опасностей, процессы операционного уровня).	2	0,5
17	Среда организации. Лидерство. Планирование. Средства обеспечения. Производственная деятельность. Планирование и управление на операционном уровне. Программы обязательных предварительных мероприятий (ПОПМ). Система прослеживаемости.	2	0,5
18	Готовность к чрезвычайным ситуациям и реагирование на них. Управление опасностями. Управление мониторингом и измерениями. Верификация, связанная с ПОПМ и планом управления опасностями. Управление несоответствиями продукта и процесса. Оценка результатов деятельности. Улучшение.	2	-
Всего часов		36	6

## 5 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы	Трудоемкость самостоятельной работы, час.		Содержание работы
	очная	заочная	
Тема 1. Система менеджмента качества	10	13	Изучение лекционного материала, подготовка к семинарским занятиям.
Тема 2. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования	10	46	Изучение лекционного материала, подготовка к семинарским занятиям. Построение блок-схемы производственного процесса. Определение опасных факторов и предупреждающие действия. Определение критических контрольных точек.
Тема 3. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации	8	12	Изучение лекционного материала, подготовка к семинарским занятиям.
Тема 4. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции	10	21	Изучение лекционного материала, подготовка к семинарским занятиям.
Контроль		11	Подготовка к контролю
<b>Всего часов</b>	<b>38</b>	<b>103</b>	

## 6 Тематика курсового проектирования (курсовой работы)

Курсовое проектирование не предусмотрено учебным планом.

## 7 Методы обучения

Основными формами изучения дисциплины являются: чтение лекций, проведение семинарских занятий, самостоятельная работа студентов, консультаций по отдельным (наиболее сложным) специфическим проблемам дисциплины.

Основным методом изучения дисциплины являются лекции, которые проводятся в лекционных аудиториях с использованием наглядных пособий и интерактивных средств. На лекциях используется мультимедийное презентационное оборудование для демонстрации иллюстративного материала, таблиц и схем, основных тезисов и выводов по теме. По каждой теме составляется перечень контрольных вопросов, которые выносятся на самостоятельное изучение студентов. В ходе лекций проводится устный опрос студентов по материалам раздела. Студент по конспекту лекций и рекомендованной литературе в течение семестра самостоятельно готовится к аудиторным занятиям.

Из интерактивных форм обучения используется метод дискуссии, смысл которого в обмене взглядами по конкретной теме. Это активный метод, позволяющий научиться отстаивать свое мнение и слушать других. Метод дискуссии используется на собеседованиях по обсуждению итогов выполнения заданий, когда студентам нужно высказаться. Дискуссия требует соответствующей предварительной подготовки и теоретических знаний, умения анализировать и логичности изложений своей позиции. Дискуссии упорядочивают и закрепляют знания.

Обязательным условием аттестации студента является активная работа на семинарских занятиях.

Семинарские занятия в зависимости от конкретных целей и уровня подготовки студентов проводятся в форме вопросов – ответов, обсуждения подготовленных докладов. Применяется метод вопрос-ответного подхода, направленный на осмысление материала по теме семинарского занятия, повторение материала лекции и учебника. Семинарские занятия ориентированы на закрепление теоретических знаний по дисциплине

Самостоятельная работа студентов является важным компонентом их профессиональной подготовки и включает в себя:

- подготовку к аудиторным занятиям: изучение материалов лекций, подбор источников и литературы для выступления с докладами и участия в дискуссиях по проблемам дисциплины;
- составление конспектов основных положений, понятий, определений, отдельных наиболее сложных вопросов;
- подготовку к семинарским занятиям;
- написание контрольных работ;
- подготовку к текущему контролю и промежуточной аттестации.

В ходе самостоятельной работы студент должен систематически осуществлять самостоятельный контроль хода и результатов своей работы, постоянно корректировать и совершенствовать способы ее выполнения.

Самостоятельная работа предусматривает изучение тем по разделам дисциплины, которые не изучаются при работе в аудитории, с использованием рекомендуемых информационных источников. Закрепление теоретического материала происходит путем ответов на вопросы для самоконтроля. Кейс-метод (разбор конкретных производственных ситуаций), коллективное решение творческих задач.

Основная возможность применения интерактивных методов при самостоятельной работе заключается в организации групповой работы студентов. Стимулирование тесного общения учащихся друг с другом приводит к формированию навыков социального поведения, освоению технологии совместной работы. При этом консультирование между студентами и преподавателем в ходе разработки программы может осуществляться как непосредственно в аудиторное время, так и с использованием off-line и on-line технологий.



## 8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Приведен в обязательном приложении к рабочей программе.

## 9 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Наименование	Количество экземпляров в библиотеке ФГБОУ ВО «КГМТУ»
1. ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. — Дата введения 2015-11-01. — Текст: электронный // Консорциум «Кодекс»: электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. — URL: <a href="https://docs.cntd.ru/document/1200124393">https://docs.cntd.ru/document/1200124393</a>	
2. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования. — Дата введения 2015-11-01. — Текст: электронный // Консорциум «Кодекс»: электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. — URL: <a href="https://docs.cntd.ru/document/1200124394">https://docs.cntd.ru/document/1200124394</a>	
3. ГОСТ Р ИСО 9004-2010. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества. — Дата введения 2011-06-01. — Текст: электронный // Консорциум «Кодекс»: электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. — URL: <a href="https://docs.cntd.ru/document/1200082555">https://docs.cntd.ru/document/1200082555</a>	
4. ГОСТ Р ИСО 22000-2019. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции. — Дата введения 2020-01-01. — URL: <a href="https://docs.cntd.ru/document/1200166674">https://docs.cntd.ru/document/1200166674</a>	
5. ГОСТ Р 51705.1-2001. Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования. — Дата введения 2001-07-01. — 10 с. — URL: <a href="https://megamorm.ru/Index2/1/4294846/4294846300.htm">https://megamorm.ru/Index2/1/4294846/4294846300.htm</a>	
6. Губанова А.Г. Управление качеством пищевой продукции : конспект лекций для студентов направления подгот. 19.04.03 “Продукты питания животного происхождения” оч. и заоч. форм обучения / сост.: А.Г. Губанова, Т.В. Истомина ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. технологии продуктов питания. – Керчь, 2016. – 72 с.. — URL: <a href="https://lib.kgmtu.ru/?p=1672">https://lib.kgmtu.ru/?p=1672</a>	
8. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184-ФЗ (последняя редакция). — Текст: электронный // КонсультантПлюс: [справочно-правовая система]: некоммерч. интернет-версия. — URL: <a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/</a>	
9. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 02.01.2000 N 29-ФЗ. — Текст: электронный // КонсультантПлюс: [справочно-правовая система]: некоммерч. интернет-версия. — URL: <a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_25584/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_25584/</a>	
10. Технический регламент ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», принят решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 880 (ред. от 10.06.2014). — Текст: электронный // КонсультантПлюс: [справочно-правовая система]: некоммерч. интернет-версия. — URL: <a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_124768/00dd811677fbc1241874d9e9aab09a2506b2424d">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_124768/00dd811677fbc1241874d9e9aab09a2506b2424d</a>	
11. Технический регламент ЕАЭС 040/2016 «О безопасности рыбы и рыбной продукции» (от 18 октября 2016 года № 162). — 135 с. — Текст: электронный // Консорциум «Кодекс»: электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. — URL: <a href="http://docs.cntd.ru/document/420394425">http://docs.cntd.ru/document/420394425</a>	
12. Тебекин, А. В. Управление качеством: учебник для вузов / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03736-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/510700">https://urait.ru/bcode/510700</a>	

## 10 Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ»	<a href="http://lib.kgmtu.ru/">http://lib.kgmtu.ru/</a>
Образовательная платформа Юрайт	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
Государственная система правовой информации - официальный	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>

интернет-портал правовой информации	
Справочная правовая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Электронная библиотека учебной литературы	<a href="http://www.twirpx.com/">http://www.twirpx.com/</a>
Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Техэксперт»	<a href="http://docs.cntd.ru/document">http://docs.cntd.ru/document</a>
База данных Научной электронной библиотеки	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

## 11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование программного продукта	Назначение (базы и банки данных, тестирующие программы, практикум, деловые игры и т.д.)	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, демоверсия и т.п.)
Операционная система (Microsoft Windows 10 Pro или Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level)	Комплекс системных и управляющих программ	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет (Microsoft Office Pro Plus 2016 или Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN 1 License No Level)	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет LibreOffice	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Свободно-распространяемое программное обеспечение

## 12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Специализированные аудитории 314-1, 317-1 оснащенные необходимым технологическим оборудованием: мультимедийным проектором и 40" монитором (LCD-телевизор), доской.

## 13 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### *Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям*

Лекции являются основным видом учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных взглядов и освещение основных проблем изучаемой области знаний. Значительную часть теоретических знаний студент должен получать самостоятельно из рекомендованных информационных источников (учебников, Интернет-ресурсов, электронной образовательной среды университета). В тетради для конспектов лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. После окончания лекции рекомендуется перечитать записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к семинарским работам, экзамену, контрольным тестам, при выполнении самостоятельных заданий.

### *Рекомендации по организации семинарских работ*

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие методы образовательных технологий: работа в команде – совместная деятельность группы студентов с индивидуальной работой членов команды под руководством лидера; опережающая самостоятельная работа – самостоятельное освоение студентами нового материала до

его изложения преподавателем во время аудиторных занятий; методы ИТ – использование Internet-ресурсов для расширения информационного поля и получения информации, в том числе и профессиональной; междисциплинарное обучение – обучение с использованием знаний из различных областей (дисциплин) реализуемых в контексте конкретной задачи; проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний для решения конкретной поставленной задачи; обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения; исследовательский метод – познавательная деятельность, направленная на приобретение новых теоретических и фактических знаний за счет исследовательской деятельности, проводимой самостоятельной или под руководством преподавателя.

***Рекомендации по организации самостоятельной работы***

В ходе самостоятельной работы студент должен систематически осуществлять самостоятельный контроль хода и результатов своей работы, постоянно корректировать и совершенствовать способы ее выполнения.