

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 23.09.2024 10:05:41  
Уникальный программный идентификатор:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
/Молчанов А.В.  
«23» августа 2019 г

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	<b>ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ</b>
Направление подготовки	<b>27.03.02 Управление качеством</b>
Направленность (профиль)	<b>Управление качеством в производственно-технологических системах</b>
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Выпускника	
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Технология производства и переработки продукции животноводства</b>
Ведущий преподаватель	<b>Коник Н.В., профессор</b>

Разработчики: профессор Коник Н.В.

(подпись)

ст. преподаватель Шутова О.А.

(подпись)

Саратов 2019

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП.....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	7
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	17
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования.....	20

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Информационное обеспечение систем менеджмента качества и безопасности» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N 92. № 1401, формируют следующие компетенции указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Информационное обеспечение систем менеджмента качества и безопасности»

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (курсе)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-3	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p><b>знает:</b> подходы к решению задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</p> <p><b>умеет:</b> проводить информационный поиск с применением информационно - коммуникационных технологий</p> <p><b>владеет:</b> методами обеспечения требований информационной безопасности</p>	5 курс	лекции, практические занятия	устный опрос, письменный опрос, практическое занятие, собеседование, доклад, самостоятельная работа

ОПК-4	способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности	<p><b>знает:</b> основные прикладные программные средства и базовые информационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности инженера и менеджера по качеству</p> <p><b>умеет:</b> осуществлять сбор первичной статистической информации о качестве продукции и производственных процессов; проводить анализ статистических данных с целью получения информации о состоянии объектов производства; формулировать проблемы качества и объяснять причины их возникновения; предлагать методы решения проблем качества и проверять их эффективность; применять инструменты статистического контроля и управления качеством; использовать методы статистического регулирования технологических процессов; планировать и осуществлять входной, операционный и приёмочный выборочный контроль</p>	5 курс	лекции, практические занятия	устный опрос, письменный опрос, практическое занятие, собеседование, доклад, самостоятельная работа
-------	---	---	--------	------------------------------	---

		<p><b>владеет:</b> методами статистической обработки информации для её анализа и принятия управленческих решений; навыками использования инструментов статистического контроля и управления качеством; навыками статистического регулирования технологических процессов; навыками работы со стандартами статистического и выборочного контроля качества</p>			
ПК-3	<p>способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p>	<p><b>знает:</b> задачи своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p> <p><b>умеет:</b> применять знания задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p> <p><b>владеет:</b> навыками выбора методов улучшения качества для решения задач своей профессиональ-</p>	5 курс	лекции, практические занятия	устный опрос, письменный опрос, практическое занятие, собеседование, доклад, самостоятельная работа

		ной деятельности			
ПК-19	способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач	<p><b>знает:</b> задачи своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p> <p><b>умеет:</b> применять знания задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p> <p><b>владеет:</b> навыками выбора методов улучшения качества для решения задач своей профессиональной деятельности</p>	5 курс	лекции, практические занятия	устный опрос, письменный опрос, практическое занятие, собеседование, доклад, самостоятельная работа

### **Профиль подготовки «Управление качеством в производственно-технологических системах»**

Компетенция ОПК-3 также формируется в ходе освоения дисциплин: Математика, Информатика, Информационные технологии в управлении качеством и защита информации предприятия, Системы качества, Управление качеством в производственно-технологических системах, Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах, Разработка проблемно-ориентированных методов в производственно-технологических системах, Информатизация проблемно-ориентированных методов в производственно-технологических системах, Программные средства и методы для построения и функционирования производственно-технологических систем, Управление качеством программных систем в производственно-технологических системах, Самоорганизация в производственно-технологических системах, Подсистема саморазвития в производственно-технологических системах, а также в ходе прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков преддипломной практики, государственной итоговой аттестации.

Компетенция ОПК-4 также формируется в ходе освоения дисциплин: Информатика, Информационные технологии в управлении качеством и защита информации предприятия, Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах, Разработка проблемно-ориентированных методов в производственно-технологических системах, Информатизация проблемно-ориентированных методов в производственно-технологических системах, Программные средства и методы для построения и функционирования производственно-технологических систем, Управление качеством программных систем в производственно-технологических системах, а также в ходе прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков преддипломной практики, государственной итоговой аттестации.

Компетенция ПК-3 также формируется в ходе освоения дисциплин: Информационные технологии в управлении качеством и защита информации предприятия, Управление качеством в системе общего менеджмента, Системы качества, Теоретические основы управления качеством, Управление качеством в производственно-технологических системах, Управление рисками производственно-технологических систем, Самоорганизация в производственно-технологических системах, Подсистема саморазвития в производственно-технологических системах, Методы бережливого производства в производственно-технологических системах, Стратегии управления процессами в производственно-технологических системах, также в ходе прохождения технологической практики, преддипломной практики, государственной итоговой аттестации.

Компетенция ПК-19 также формируется в ходе освоения дисциплин: Информационные технологии в управлении качеством и защита информации предприятия, Управление качеством в производственно-технологических системах, Управление рисками производственно-технологических систем, Самоорганизация в производственно-технологических системах, Подсистема саморазвития в производственно-технологических системах, также в ходе прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, технологической практики, преддипломной практики, государственной итоговой аттестации.

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

### **Перечень оценочных средств**

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного материала

1	устный опрос	средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	перечень вопросов для проведения входного и текущего контроля знаний (рубежного контроля) обучающегося, а также для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (включая вопросы по темам и разделам, самостоятельно изученным обучающимися).
2	письменный опрос	письменный ответ обучающегося на поставленный преподавателем вопрос (вопросы). Средство рассчитано на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	перечень вопросов для проведения текущего контроля знаний (рубежного контроля) обучающегося, а также для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (включая вопросы по темам и разделам, самостоятельно изученным обучающимися).
3	практическое занятие	направленное на изучение существующих приемов и методик для решения поставленных задач, известными методами	контрольные вопросы по практическим занятиям. Тематика практических занятий представлена в таблице 2 рабочей программы дисциплины.
4	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: <ul style="list-style-type: none"> <li>- перечень вопросов к семинару</li> <li>- перечень вопросов для устного опроса</li> <li>- задания для самостоятельной работы</li> </ul>
5	доклад	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	темы докладов

## Программа оценивания контролируемой дисциплины



Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
1	Сущность, значение и особенности информационного обеспечения. Проблемы внедрения технологий информационного обеспечения СМК. Роль технологий информационного обеспечения в СМК и требования к ним. Общие положения информационного обеспечения управления качеством. Технологии информационного обеспечения как основа для совершенствования СМК.	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, ПК-19	Письменный опрос. Устный опрос
2	Состояние проблемы реализации информационного обеспечения СМК.	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, ПК-19	Устный опрос
3	Концепция построения и информационного обеспечения системы менеджмента качества (СМК) на основе технологий бизнес-инжиниринга. Модель сбора и обработки информации об организации при совершенствовании информационного обеспечения СМК. Формирование рабочей группы и модели информационного обеспечения СМК организации (модели «как есть»)	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, ПК-19	Устный опрос
4	Построение системы информационного обеспечения СМК.	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, ПК-19	Устный опрос
5	Внедрение принципов менеджмента качества в корпоративную культуру компании. Построение процессной системы организационного управления соответствующей требованиям стандартов ИСО 9000. Информационные технологии в развитии производственной системы. Роль информационных технологий в развитии производственной системы. Применение метода освоенного объема для проектов в области качества.	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, ПК-19	Устный опрос
6	Методы улучшения информационного обеспечения СМК.	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, ПК-19	Устный опрос
7	Подходы к организации процесса непрерывного улучшения на основе совершенствования информационного обеспечения СМК.	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, ПК-19	Устный опрос
8	Динамическая модель композиционного проектирования продукции и совершенствования производственной среды на основе информационного обеспечения.	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, ПК-19	Устный опрос
9	Реализация методов построения информационного обеспечения СМК.	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, ПК-19	Устный опрос. Доклады

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине  
«Информационное обеспечение систем менеджмента качества и безопасности» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-3, 5 курс	<b>знает:</b> подходы к решению задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	обучающийся не знает подходы к решению задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки.	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает проблемно-подходы к решению задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей.	обучающийся демонстрирует знание материалов подходов к решению задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
	<b>умеет:</b> проводить информационный поиск с применением	не умеет проводить информационный поиск с применением информационно	в целом успешное, но не системное умение проводить ин-	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы	сформированное умение проводить информационный

	информационно - коммуникационных технологий	- коммуникационных технологий, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	формационный поиск с применением информационно - коммуникационных технологий	умение проводить информационный поиск с применением информационно - коммуникационных технологий, используя современные методы и показатели такой оценки	поиск с применением информационно - коммуникационных технологий
	<b>владеет:</b> методами обеспечения требований информационной безопасности.	обучающийся не владеет методами обеспечения требований информационной безопасности, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение методами обеспечения требований информационной безопасности.	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение методами обеспечения требований информационной безопасности	успешное и системное владение навыками методами обеспечения требований информационной безопасности
ОПК-4, 5 курс	<b>знает:</b> основные прикладные программные средства и базовые информационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности инженера и менеджера по качеству	обучающийся не знает основные прикладные программные средства и базовые информационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности инженера и менеджера по качеству, не знает практику применения материала, допускает существен-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает основные прикладные программные средства и базовые информационные технологии, применяемые в профессио-	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей.	обучающийся демонстрирует знание материала: основные прикладные программные средства и базовые информационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности

		ные ошибки.	нальной деятельности инженера и менеджера по качеству, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.		инженера и менеджера по качеству, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
	умеет: осуществлять сбор первичной статистической информации о качестве продукции и производственных процессов; проводить анализ статистических данных с целью получения информации о состоянии объектов производства; формулировать проблемы качества и объяснять причины их возникновения	не умеет осуществлять сбор первичной статистической информации о качестве продукции и производственных процессов; проводить анализ статистических данных с целью получения информации о состоянии объектов производства; формулировать проблемы качества и объяснять причины их возникновения, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, преду-	в целом успешное, но не системное умение осуществлять сбор первичной статистической информации о качестве продукции и производственных процессов; проводить анализ статистических данных с целью получения информации о состоянии объектов производства; формулировать проблемы качества и объяснять причины их возникновения	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение осуществлять сбор первичной статистической информации о качестве продукции и производственных процессов; проводить анализ статистических данных с целью получения информации о состоянии объектов производства; формулировать проблемы качества и объяснять причины их	сформированное умение осуществлять сбор первичной статистической информации о качестве продукции и производственных процессов; проводить анализ статистических данных с целью получения информации о состоянии объектов производства; формулировать проблемы качества и объяснять причины их

		смотренных программой дисциплины, не выполнено		возникновения	
	<b>владеет:</b> методами статистической обработки информации для её анализа и принятия управленческих решений; навыками использования инструментов статистического контроля и управления качеством; навыками статистического регулирования технологических процессов; навыками работы со стандартами статистического и выборочного контроля качества	обучающийся не владеет методами статистической обработки информации для её анализа и принятия управленческих решений; навыками использования инструментов статистического контроля и управления качеством; навыками статистического регулирования технологических процессов; навыками работы со стандартами статистического и выборочного контроля качества, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение методами статистической обработки информации для её анализа и принятия управленческих решений; навыками использования инструментов статистического контроля и управления качеством; навыками статистического регулирования технологических процессов; навыками работы со стандартами статистического и выборочного контроля качества	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение методами статистической обработки информации для её анализа и принятия управленческих решений; навыками использования инструментов статистического контроля и управления качеством; навыками статистического регулирования технологических процессов; навыками работы со стандартами статистического и выборочного контроля качества	успешное и системное владение методами статистической обработки информации для её анализа и принятия управленческих решений; навыками использования инструментов статистического контроля и управления качеством; навыками статистического регулирования технологических процессов; навыками работы со стандартами статистического и выборочного контроля качества
ПК-3, 5 курс	<b>знает:</b> задачи своей профессиональной деятельности, их характеристики	обучающийся не знает задачи своей профессиональной деятельности, их характеристики	обучающийся демонстрирует знания только основного материала,	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает су-	обучающийся демонстрирует знание материала: задачи своей про-

	<p>(модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p>	<p>(модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>но не знает задачи своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.</p>	<p>существенных неточностей.</p>	<p>профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.</p>
	<p><b>умеет:</b> применять знания задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p>	<p>не умеет применять знания задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотрен-</p>	<p>в целом успешное, но не системное умение применять знания задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p>	<p>в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение применять знания задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p>	<p>сформированное умение применять знания задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p>

		ных программой дисциплины, не выполнено			
	<b>владеет:</b> навыками выбора методов улучшения качества для решения задач своей профессиональной деятельности	обучающийся не владеет навыками выбора методов улучшения качества для решения задач своей профессиональной деятельности, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками выбора методов улучшения качества для решения задач своей профессиональной деятельности	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками выбора методов улучшения качества для решения задач своей профессиональной деятельности	успешное и системное владение навыками выбора методов улучшения качества для решения задач своей профессиональной деятельности
ПК-19, 5 курс	<b>знает:</b> задачи своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач	обучающийся не знает задачи своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки.	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает задачи своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последователь-	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей.	обучающийся демонстрирует знание материала: задачи своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хо-

			ность в из- ложении программно- го материала.		рошо ориен- тируется в материале, не затрудня- ется с отве- том при ви- доизменении заданий.
<b>умеет:</b> при- менять зна- ния задач своей про- фессиональ- ной деятель- ности, их ха- рактеристики (модели), ха- рактеристики методов, средств, тех- нологий, ал- горитмов ре- шения этих задач	не умеет приме- нять знания за- дач своей про- фессиональной деятельности, их характеристики (модели), харак- теристики мето- дов, средств, технологий, ал- горитмов реше- ния этих задач, допускает суще- ственные ошиб- ки, неуверенно, с большими за- труднениями выполняет само- стоятельную ра- боту, большин- ство заданий, предусмотрен- ных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение при- менять зна- ния задач своей про- фессиональ- ной деятель- ности, их ха- рактеристики (модели), ха- рактеристики методов, средств, тех- нологий, ал- горитмов решения этих задач	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение при- менять зна- ния задач своей про- фессиональ- ной деятель- ности, их ха- рактеристики (модели), ха- рактеристики методов, средств, тех- нологий, ал- горитмов решения этих задач	сформиро- ванное уме- ние приме- нять знания задач своей профессио- нальной дея- тельности, их характери- стики (моде- ли), характе- ристики мето- дов, средств, тех- нологий, ал- горитмов решения этих задач	
<b>владеет:</b> навыками выбора мето- дов улучше- ния качества для решения задач своей профессио- нальной дея- тельности	обучающийся не владеет навыка- ми выбора мето- дов улучшения качества для ре- шения задач своей професси- ональной дея- тельности, до- пускает суще- ственные ошиб- ки, с большими затруднениями выполняет само- стоятельную ра- боту, большин- ство предусмот- ренных про-	в целом успешное, но не системное владение навыками выбора мето- дов улуч- шения каче- ства для ре- шения задач своей про- фессиональ- ной деятель- ности	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровожда- ющееся от- дельными ошибками владение навыками выбора мето- дов улуч- шения каче- ства для ре- шения задач своей про- фессиональ-	успешное и системное владение навыками выбора мето- дов улуч- шения каче- ства для ре- шения задач своей про- фессиональ- ной деятель- ности	



		граммой дисциплины не выполнено		ной деятельности	
--	--	---------------------------------	--	------------------	--

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1. Входной контроль**

1. Эволюция подходов к качеству.
2. Особенности концепции управления качеством.
3. Что такое управление качеством.
4. Основные принципы управления качеством.
5. Субъект, объект управления качеством.
6. Стратегия и тактика по управлению качеством.
7. Цели управления качеством.
8. Жизненный цикл продукции.
9. Факторы, влияющие на качество.
10. Статистические методы управления качеством.
11. Планирование качества.
12. Контроль качества.
13. Отдел технического контроля и их задачи.
14. Сертификация продукции.
15. Сертификация систем менеджмента качества.
16. Влияние качества продукции на конкурентоспособность.
17. Классификация показателей качества.
18. Комплексная оценка уровня качества объекта.
19. Принципы и цели стандартизации.
20. Многоаспектность качества.
21. Основные понятия и структура квалиметрии.
22. Показатели качества продукта.

#### **3.2. Доклады**

Выполнение данного вида работ позволяет сформировать у обучающегося умения и навыки работы с литературой, электронными базами данных, поиска перспективных направлений для научных исследований, оформления докладов.

Критериями оценивания доклада являются глубина разработки темы и правильность оформления.

Доклад – публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему, вид самостоятельной работы, который использует-

ся в учебных и внеаудиторных занятиях и способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. Чтобы выступление было удачным, оно должно хорошо восприниматься на слух, быть интересным для слушателей. При выступлении приветствуется активное использование мультимедийного сопровождения доклада (презентация, видеоролики, аудиозаписи). Преподаватель, практикующий такую форму отчетности, заранее предлагает список тем докладов для подготовки обучающихся. При подготовке доклада, в отличие от других видов студенческих работ, может использоваться метод коллективного творчества. Преподаватель может дать тему сразу нескольким обучающимся одной группы, использовать метод докладчика и оппонента. Обучающиеся могут подготовить два выступления с противоположными точками зрения и устроить дискуссию. После выступления докладчик и содокладчик, если таковой имеется, должны ответить на вопросы слушателей.

Доклад по данной программе предусмотрен в устной форме.

#### **Этапы подготовки доклада:**

1. Определение цели доклада (информировать, объяснить, обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию и т.п.), спросить совета и т.п.).
2. Подбор для доклада необходимого материала из литературных источников.
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Выступление с докладом перед аудиторией в устной форме.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

#### **Темы докладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Информационное обеспечение систем менеджмента качества и безопасности»**

Таблица 5

№ п/п	Темы докладов
1	Информационное обеспечение интегрированной системы менеджмента на химическом предприятии.
2	Информационное обеспечение интегрированной системы менеджмента на мясоперерабатывающих предприятиях.
3	Информационное обеспечение интегрированной системы менеджмента на предприятиях общественного питания.

### **3.3. Практические занятия**

Тематика практических занятий установлена в соответствии с рабочей программой дисциплины «Информационное обеспечение систем менеджмента каче-

ства и безопасности» направления подготовки 27.03.02. «Управление качеством», направленность (профиль) «Управление качеством в производственно-технологических системах».

Структура, цель и порядок выполнения работ представлены в методических указаниях по дисциплине «Информационное обеспечение систем менеджмента качества и безопасности».

Перечень тем практических занятий:

Тема 1. Состояние проблемы реализации информационного обеспечения СМК.

Тема 2. Построение системы информационного обеспечения СМК.

Тема 3. Методы улучшения информационного обеспечения СМК.

Тема 4. Подходы к организации процесса непрерывного улучшения на основе совершенствования информационного обеспечения СМК.

Тема 5. Динамическая модель композиционного проектирования продукции и совершенствования производственной среды на основе информационного обеспечения.

Тема 6. Реализация методов построения информационного обеспечения СМК.

### **3.4. Собеседование**

Собеседование представляет собой средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме или проблеме.

#### **Примерный перечень тем для собеседования**

1. Жизненный цикл информации о качестве;
2. Методика организации эффективного информационного обеспечения системы менеджмента качества;
3. Методика организации эффективного информационного обеспечения системы менеджмента качества;
4. Перспективное планирование качества продукции (APC)P как механизм повышения качества изделий.

### **3.5. Письменный опрос**

Письменный опрос по дисциплине «Информационное обеспечение систем менеджмента качества и безопасности» проводится на следующих этапах:

- входном контроле;
- при выполнении отчета по практической работе.
- при тестировании в конце, после полного курса изучения дисциплины.

Целью проведения письменного опроса является контроль владения, усвое-

ния материала аудиторных занятий и проведение «обратной связи» между преподавателем и обучаемыми. На практическом занятии, где программой предусмотрено проведение письменного опроса отводится 10-15 минут на его проведение.

### **3.6. Выходной контроль**

В качестве выходного контроля в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» по дисциплине Информационное обеспечение систем менеджмента качества и безопасности используется зачет.

#### **Вопросы, выносимые на зачет**

1. Организационно-подготовительный этап внедрения ИСС.
2. Анализ и реорганизация процессов СМК.
3. Построение ИИС на предприятии.
4. Внедрение ИИС на предприятии и регламентирование порядка взаимодействия участников ЖЦП.
5. Постпроектные работы.
6. Классификация документированной информации по категориям доступа.
7. Информационная инфраструктура организации. Понятие информационного ресурса.
8. Информационное обеспечение систем управления качеством: понятие, структура.
9. Задачи комплексного совершенствования информационного обеспечения управления качеством в условиях новых информационных технологий.
10. Влияние новых информационных технологий на структуру ИОУ.
11. Иерархический метод классификации информации
12. Фасетный метод классификации информации
13. Классификационные методы кодирования информации
14. Регистрационные методы кодирования информации
15. Проблема достоверности информации, семантические ошибки. Контроль достоверности данных. Понятие целостности данных.
16. Классификация информационных систем: документальные и фактографические системы.

## **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **4.1. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков**

## и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Информационное обеспечение систем менеджмента качества и безопасности» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

### 4.2. Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
<b>высокий</b>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необхо-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				димыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** основ организации современных ЭВМ и их общих характеристик, тенденций развития устройств компьютера и компьютерных сетей, принципы организации использования средств вычислительной техники, тенденций развития процессов информатизации общества; базовых определений информатики, основных и составных структур данных, используемых в компьютерных технологиях; основных терминов, используемых в современной литературе по созданию и использованию информационных систем различного назначения, информационным технологиям;

**умения:** осуществить оптимизацию процессов, повысить их результативность и, как следствие, качество продукции, осуществлять формализацию профессиональных знаний, выполнять постановку задач в области управления качеством и безопасности и решать их с помощью современных программных инструментальных средств; организовывать поиск информации в информационных системах;

**владение навыками:** навыками разработки динамической модели композиционного проектирования продукции и совершенствования производственной среды на основе системы информационного обеспечения.

#### Критерии оценки

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знание материала методов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>– умение осуществить оптимизацию процессов, повысить их результативность и, как следствие, качество продукции, осуществлять формализацию профессиональных знаний, выполнять постановку задач в области управления качеством и безопасности и</li> </ul>
----------------	--

	<p>решать их с помощью современных программных инструментальных средств; организовывать поиск информации в информационных системах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- успешное и системное владение навыками разработки динамической модели композиционного проектирования продукции и совершенствования производственной среды на основе системы информационного обеспечения</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение осуществить оптимизацию процессов, повысить их результативность и, как следствие, качество продукции, осуществлять формализацию профессиональных знаний, выполнять постановку задач в области управления качеством и безопасности и решать их с помощью современных программных инструментальных средств; организовывать поиск информации в информационных системах;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками разработки динамической модели композиционного проектирования продукции и совершенствования производственной среды на основе системы информационного обеспечения</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение осуществить оптимизацию процессов, повысить их результативность и, как следствие, качество продукции, осуществлять формализацию профессиональных знаний, выполнять постановку задач в области управления качеством и безопасности и решать их с помощью современных программных инструментальных средств; организовывать поиск информации в информационных системах;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками разработки динамической модели композиционного проектирования продукции и совершенствования производственной среды на основе системы информационного обеспечения</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале методов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет осуществлять оптимизацию процессов, повысить их результативность и, как следствие, качество продукции, осуществлять формализацию профессиональных знаний, выполнять постановку задач в области управления качеством и безопасности и решать их с помощью современных программных инструментальных средств; организовывать поиск информации в информационных системах;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками разработки динамической модели композиционного проектирования продукции и совершенствования производственной среды на основе системы информа-</li> </ul>

#### 4.2.2. Критерии оценки доклада

При написании доклада обучающийся демонстрирует:

**знания:** современные инструменты управления качеством процессов, продукции и услуг, методы оценки прогресса в области улучшения качества.

**умения:** применять инструменты управления качеством процессов, продукции и услуг, производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг.

**владение навыками** применения современных инструментов управления качеством процессов, продукции и услуг, навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования систем менеджмента качества.

#### Критерии оценки доклада

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа международно-политической практики. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; презентация оформлена правильно.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: работу, которая характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: представил сочинение, которое представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы, оформлении работы

#### 4.2.3. Критерии оценки практических занятий



При выполнении практических занятий обучающийся демонстрирует:

**знания:** основ организации современных ЭВМ и их общих характеристик, тенденций развития устройств компьютера и компьютерных сетей, принципы организации использования средств вычислительной техники, тенденций развития процессов информатизации общества; базовых определений информатики, основных и составных структур данных, используемых в компьютерных технологиях; основных терминов, используемых в современной литературе по созданию и использованию информационных систем различного назначения, информационным технологиям;

**умения:** осуществить оптимизацию процессов, повысить их результативность и, как следствие, качество продукции, осуществлять формализацию профессиональных знаний, выполнять постановку задач в области управления качеством и безопасности и решать их с помощью современных программных инструментальных средств; организовывать поиск информации в информационных системах;

**владение навыками:** навыками разработки динамической модели композиционного проектирования продукции и совершенствования производственной среды на основе системы информационного обеспечения.

### Критерии оценки выполнения практических занятий

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировали его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Продемонстрировано знание и владение навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа международно-политической практики. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Тетрадь заполнена в соответствии с требованиями практической работы.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: смысловую цельность, связность и последовательность изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Тетрадь заполнена в соответствии с требованиями практической работы.
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы. Тетрадь заполнена в соответствии с требованиями практической работы не до конца или с 2 ошибками.
<b>неудовлетворительно</b>	у обучающегося: работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая со-

	ставляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы. Тетрадь не заполнена или заполнена не правильно.
--	---

#### 4.2.4. Критерии оценки самостоятельных работ

При выполнении самостоятельных работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** основ организации современных ЭВМ и их общих характеристик, тенденций развития устройств компьютера и компьютерных сетей, принципы организации использования средств вычислительной техники, тенденций развития процессов информатизации общества; базовых определений информатики, основных и составных структур данных, используемых в компьютерных технологиях; основных терминов, используемых в современной литературе по созданию и использованию информационных систем различного назначения, информационным технологиям;

**умения:** осуществить оптимизацию процессов, повысить их результативность и, как следствие, качество продукции, осуществлять формализацию профессиональных знаний, выполнять постановку задач в области управления качеством и безопасности и решать их с помощью современных программных инструментальных средств; организовывать поиск информации в информационных системах;

**владение навыками:** навыками разработки динамической модели композиционного проектирования продукции и совершенствования производственной среды на основе системы информационного обеспечения.

#### Критерии оценки выполнения самостоятельных работ

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: ответ показывая глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Обучающийся демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: ответ показывая глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Обучающийся демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.
----------------------------	--

*Разработчик(и):*

*Профессор Коник Н.В.*



*ст. преподаватель, Шутова О.А.*

