

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕ-
ГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. проректора по учебной работе,
д.т.н., профессор

В. Н. Василенко

(подпись) (Ф.И.О.)

«30» 05 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

(наименование в соответствии с РУП)

Направление подготовки (специальность)

15.04.02 Технологические машины и оборудование

(шифр и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность (профиль)

Технологические машины и оборудование пищевой промышленности

(наименование профиля / специализации)

Квалификация выпускника

Магистр

Воронеж

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере механизации, автоматизации, роботизации, технического обслуживания и ремонта технологического оборудования).

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности (производственно-технологический; организационно-управленческий; научно-исследовательский; проектно-конструкторский)

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности (15.04.02 Технологические машины и оборудование)

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (таблица).

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКв-4	Способен участвовать в разработке новых технологий и средств механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции	ИД1 _{ПКв-4} Выбирает решения по технологиям и средствам механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции
			ИД2 _{ПКв-4} Разрабатывает проекты и эскизные решения автоматизированных промышленных линий по производству пищевой продукции с использованием современных средств автоматизации проектирования на основе

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 _{ПКв-4} Выбирает решения по технологиям и средствам механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции	Знает: основные методы и средства организации работ в области систем управления качеством
	Умеет: применять технологии, методы и инструменты для решения типовых задач в области управления качеством предприятий по производству пищевой продукции
	Владеет: навыками анализа необходимой информации по разработке систем качества на предприятиях производства пищевой продукции создания систем менеджмента на предприятии
ИД2 _{ПКв-4} Разрабатывает проекты и эскизные решения автоматизированных промышленных линий по производству пищевой продукции с использованием современных средств автоматизации проектирования на основе	Знает: основные подходы к оценке систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов с использованием современных средств проектирования
	Умеет: организовывать в подразделении работы по проектированию систем качества на предприятиях производства пищевой продукции с использованием современных средств проектирования
	Владеет: навыками разработки отдельных документов системы качества к конкретным условиям пищевого производства

3. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Управление качеством, стандартизация и сертификация» относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений* Блока ООП. Данная дисциплина является дисциплиной по выбору к изучению.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин: Высокоэффективные методы и оборудование для обработки пищевых сред, Диагностика процессов и оборудования, Управление качеством, стандартизация и сертификация.

Дисциплина является предшествующей для освоения практик.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет **4** зачетных единиц.

Виды учебной работы	Всего, акад. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, акад. ч
		семестр 3 акад.
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	51,4	51,4
Лекции	24	24
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Практические работы	24	24
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	4	4
Консультации текущие	1,2	1,2
Проведение консультаций перед экзаменом	2	2
Виды аттестации (экзамен)	0,2	0,2
Контроль (экзамен)	33,8	33,8
Самостоятельная работа:	58,8	58,8
Подготовка к защите по практическим работам (собеседование)	10	10
Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	20	20
Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	28,8	28,8

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, ак.ч
1	Системный подход к менеджменту организации	Основные принципы современных систем управления качеством продукции. Эволюция систем качества.	18
2	Системы менеджмента качества по стандартам ИСО серии 9000	Требования модельного стандарта: область применения; термины и определения. Система менеджмента качества. Принцип разработки системы качества: Требования по разработке элементов системы качества.	48
3	Рекомендации по улучшению системы менеджмента качества	Интегрированные системы. Разработка, внедрение и сертификация системы менеджмента качества	40,8

	<i>Консультации текущие</i>	1,2
	Проведение консультаций перед экзаменом	2
	<i>Экзамен</i>	0,2

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч	Практические занятия, ак. ч	СРО, ак. ч
1.	Системный подход к менеджменту организации	4	4	10
2.	Системы менеджмента качества по стандартам ИСО серии 9000	14	14	20
3.	Рекомендации по улучшению системы менеджмента качества	6	6	28,8
<i>Консультации текущие</i>		1,2		
<i>Проведение консультаций перед экзаменом</i>		2		
<i>экзамен</i>		0,2		

5.2.1. Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, час
1	Системный подход к менеджменту организации	Основные принципы современных систем управления качеством продукции. Деминг и его вклад в развитие современной философии качества. Эволюция систем качества. Краткая история менеджмента качества, современное состояние и перспективы развития.	4
2	Системы менеджмента качества по стандартам ИСО серии 9000	Требования модельного стандарта: область применения; термины и определения. Система менеджмента качества. Принцип разработки системы качества: Требования по разработке элементов системы качества.	14
3	Рекомендации по улучшению системы менеджмента качества	Интегрированные системы. Разработка, внедрение и сертификация системы менеджмента качества. Определение, назначение и цели сертификации систем качества. Этапы и организация работ по сертификации систем менеджмента качества.	6

5.2.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, час
1.	Системный подход к менеджменту организации	Системы менеджмента качества. Основные положения. Словарь. Анализ отечественных систем качества продукции	4
2.	Системы менеджмента качества по стандартам ИСО серии 9000	Принципы менеджмента качества. Цикл «Планируй - Делай - Проверяй - Действуй» (PDCA). Риск-ориентированное мышление. Формирование политики и целей в области качества. Изучение процессного подхода к системам менеджмента качества. Структура документации системы менеджмента качества. Документированная информация в соответствии с требованиями разделов ИСО 9001. Применение метода «5W+1H+1S» для разра-	14

		ботки корректирующих и предупреждающих мероприятий. Проведение внутренних аудитов системы менеджмента качества. Изучение порядка сертификации системы менеджмента качества. Интегрированные системы менеджмента качества	
3	Рекомендации по улучшению системы менеджмента качества	Анализ факторов внешней и внутренней среды влияющих на работу предприятия (организации). Национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 14001-2016 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению». Международный стандарт OHSAS 18001:2007 «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования». Этапы и организация работ по сертификации систем менеджмента качества.	6

5.2.3. Лабораторный практикум

не предусмотрен

5.2.4. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, час
1.	Системный подход к менеджменту организации	Проработка материала по учебной литературе (собеседование) Подготовка к тестированию (Тест) Подготовка к защите отчета по практическим работам (собеседование)	10
2	Системы менеджмента качества по стандартам ИСО серии 9000	Проработка материала по учебной литературе (собеседование) Подготовка к защите отчета по практическим работам (собеседование)	20
3	Рекомендации по улучшению системы менеджмента качества	Проработка материала по учебной литературе (собеседование) Подготовка к тестированию (Тест) Подготовка к защите отчета по практическим работам (собеседование)	28,8

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

6.1. Основная литература

1. Средства и методы контроля и управления качеством [Текст] : лабораторный практикум : учебное пособие / О. П. Дворянинова [и др.] ; ВГУИТ, Кафедра управления качеством и технологии водных биоресурсов. - Воронеж, 2021. - 131 с. - 25 экз. + Электрон. ресурс. - <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2880>

2. Дворянинова, О. П. Стандартизация и управление качеством: принципы, подходы и методы повышения безопасности и конкурентоспособности продукции и услуг [Текст] : отчет о НИР (заключительный) : 24 / О. П. Дворянинова ; ВГУИТ ; руководитель О. П. Дворянинова ; исполнители : Соляник, А. И. и др. - Воронеж, 2020. - 44 с. - № ГР нет. - Инв. № 108. - Библиогр.: с. 41-44.

3. Воробьев, А. Л. Экономика качества, стандартизации и сертификации : учебное пособие / А. Л. Воробьев. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-7410-2280-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159959>

4. Пыхов, С. И. Управление качеством : учебное пособие / С. И. Пыхов, Ж. С. Позднякова. — Челябинск : ЮУТУ, 2021. — 181 с. — ISBN 978-5-6044299-9-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177108>

5. Стандартизация и сертификация : учебное пособие / составитель Р. Г. Раджабов. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148570>

6.2. Дополнительная литература

1. Соколова, В. А. Управление качеством : учебное пособие / В. А. Соколова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-9239-1162-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146009>

2. Мейтова, А. Н. Системы менеджмента качества : учебное пособие / А. Н. Мейтова. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2019. — 90 с. — ISBN 978-5-88814-887-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140605>

6.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Управление качеством, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : задания и методические указания к самостоятельной работе для студентов, обучающихся по направлению 15.04.02 – «Технологические машины и оборудование», всех форм обучения / О. А. Орловцева [и др.] ; ВГУИТ, Кафедра управления качеством и машиностроительных технологий. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 13 с. - Режим доступа:

<http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/1728>

2. Дворянинова, О. П. Управления качеством, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : практикум для студентов, обучающихся по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование всех форм обучения / О. П. Дворянинова, А. Н. Пегина, Л. И. Назина ; ВГУИТ, Кафедра управления качеством и машиностроительных технологий. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 28 с. - Режим доступа:

<http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/1724>

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp
Образовательная платформа «Юрайт»	https://urait.ru/
ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com/
АИБС «МегаПро»	https://biblos.vsu.ru/MegaPro/Web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	http://minobrnauki.gow.ru
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	http://education.vsu.ru

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

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Adobe Reader XI	(бесплатное ПО) https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html
Альт Образование	Лицензия № ААА.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»
Microsoft Windows 8	Microsoft Open License
Microsoft Windows 8.1	Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level#61280574 от 06.12.2012 г. https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license
Microsoft Office Professional Plus 2010	Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #61181017 от 20.11.2012 г. https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license
Microsoft Office 2007 Standart	Microsoft Open License Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license
Libre Office 6.1	Лицензия № ААА.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно» (Включен в установочный пакет операционной системы Альт Образование 8.2)
КОМПАС 3D LT v 12	(бесплатное ПО) http://zoomexe.net/ofis/project/2767-kompas-3d.html
T-FLEX CAD 3D Университетская	Договор № 74-В-ТСН-3-2018 с ЗАО «ТОП СИСТЕМЫ» от 07.05.2018 г. Лицензионное соглашение № А00007197 от 22.05.2018 г.
Компас 3D V21	Лицензионное соглашение с ЗАО «Аскон» № КАД-16-1380 Сублицензионный договор с ООО «АСКОН-Воронеж» от 09.02.2022 г.
APM WinMachine	Лицензионное соглашение с ООО НТЦ «АПМ» № 105416 от 22.11.2016 г.

Справочно-правовые системы

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Справочные правовая система «Консультант Плюс»	Договор о сотрудничестве с «Информсвязь-черноземье», Региональный информационный центр общероссийской сети распространения правовой информации Консультант Плюс № 8-99/RD от 12.02.1999 г.

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена по адресу <https://vsuet.ru>.

Для проведения учебных занятий используются учебные аудитории:

Ауд. № 522. Проектор Epson, ноутбук Aser Extensa 15,6

Самостоятельная работа обучающихся может осуществляться при использовании:

Зал научной литературы ресурсного центра ВГУИТ: компьютеры Regard - 12 шт.
Студенческий читальный зал ресурсного центра ВГУИТ: моноблоки - 16 шт.

8. Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины (модуля) включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля) в виде приложения.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

ПРИЛОЖЕНИЕ к рабочей программе

1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной форм обучения

1.1. Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 144 зачетных единиц

Виды учебной работы	Всего, акад. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, акад. ч
		Семестр 2
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144	144
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	15,6	15,6
Лекции	4	4
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Практические занятия (ПЗ)	8	8
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	2	2
Консультации текущие	0,6	0,6
Рецензирование контрольных работ обучающихся	0,8	0,8
Проведение консультаций перед экзаменом	2	2
Виды аттестации (экзамен)	0,2	0,2
Самостоятельная работа:	121,6	121,6
Подготовка к защите по практическим работам (собеседование)	1,6	1,6
Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	60,8	60,8
Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	50	50
Контрольная работа	9,2	9,2
Подготовка к экзамену (контроль)	6,8	6,8

2. Организационно-методические данные дисциплины для заочной форм обучения

2.1. Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 144 зачетных единиц

Виды учебной работы	Распределение трудоемкости по семестрам
	семестр 2
	акад. ч
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	26,8
Лекции	12
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-
Практические занятия (ПЗ)	12
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-
Консультации текущие	2,8
Виды аттестации (экзамен)	33,8
Самостоятельная работа:	83,4
Подготовка к защите по практическим работам (собеседование)	27,8
Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	27,8
Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	27,8

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

1. Перечень компетенция с указанием этапов формирования компетенций

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКв-4	Способен участвовать в разработке новых технологий и средств механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции	ИД1 _{ПКв-4} Выбирает решения по технологиям и средствам механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции
			ИД2 _{ПКв-4} Разрабатывает проекты и эскизные решения автоматизированных промышленных линий по производству пищевой продукции с использованием современных средств автоматизации проектирования на основе

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 _{ПКв-4} Выбирает решения по технологиям и средствам механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции	Знает: основные методы и средства организации работ в области систем управления качеством
	Умеет: применять технологии, методы и инструменты для решения типовых задач в области управления качеством предприятий по производству пищевой продукции
	Владеет: навыками анализа необходимой информации по разработке систем качества на предприятиях производства пищевой продукции создания систем менеджмента на предприятии
ИД2 _{ПКв-4} Разрабатывает проекты и эскизные решения автоматизированных промышленных линий по производству пищевой продукции с использованием современных средств автоматизации проектирования на основе	Знает: основные подходы к оценке систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов с использованием современных средств проектирования
	Умеет: организовывать в подразделении работы по проектированию систем качества на предприятиях производства пищевой продукции с использованием современных средств проектирования
	Владеет: навыками разработки отдельных документов системы качества к конкретным условиям пищевого производства

2 Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Управление качеством	ПКв-4	Проработка материала по учебной литературе (собеседование) (Тестирование) Защита отчета (собеседование)	1-8 8-12 22-24	Контроль преподавателем Компьютерное тестирование Защита практических работ
2	Стандартизация	ПКв-4	проработка материала по учебной литературе (собеседование) Защита отчета (собеседование)	8-10 10-17 23-24	Контроль преподавателем Защита практической работы
3	Сертификация	ПКв-4	проработка материала по учебной литературе (собеседование) Тестирование, Защита отчета (собеседование)	18-21 24-26	Контроль преподавателем Компьютерное тестирование Защита практических работ

3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации.

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

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (зачета).

Каждый вариант теста включает 3 контрольных задания, из них:

- 1 контрольных заданий на проверку знаний;
- 1 контрольных заданий на проверку умений;
- 1 контрольных заданий на проверку навыков.

3.1 Тесты (тестовые задания)

Номер вопроса	Тест (тестовое задание)
	ПКв-4 Способен участвовать в разработке новых технологий и средств механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции
1	В чём заключается принцип непрерывного улучшения? 1) усовершенствование качества продукции как постоянная цель производителя; 2) постоянное совершенствование производственных средств; 3) непрерывное улучшение сведений и знаний, используя информационные носители.
2	Кто отвечает за политику организации в сфере качества? 1) Совет директоров; 2) руководители организации; 3) наёмный квалифицированный менеджмент.
3	Какая основная задача стоит перед независимой аудиторской проверкой СМК? 1) оценка возможности реализации построения стратегических задач по качеству;

	2) проверка производства; 3) оценка руководства.																
4	Что является процессным подходом? 1) принцип организации; 2) руководство к деятельности организации; 3) политика качества производства.																
5	К задачам стандартизации относится... 1) расширение сегментов рынка создание системы планирования научно-технических и конструкторских работ 2) создание системы нормативно-технической документации, 3) определяющей прогрессивные требования к продукции управление качеством продукции 4) нет правильного ответа																
6	Показатели ____ характеризуют защиту покупателя и обслуживающего персонала при монтаже, обслуживании, хранении, транспортировке и потреблении продукции. 1) технологичности 2) безопасности 3) практичности 4) надежности																
7	Вставьте слово: технический регламент содержит _____ требования Ответ: обязательные																
8	К формам подтверждения соответствия относится (-ся)... 1) государственный контроль (надзор) 2) проверка 3) испытания 4) сертификация																
9	Вставьте пропущенное слово: Показатель _____ продукции - это количественная оценка одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество Ответ качества																
10	Процедура, посредством которой третья сторона дает письменную гарантию, что услуга соответствует заданным требованиям. 1. Стандартизация 2. Унификация 3. Сертификация 4. Симплификация																
11	Вставьте пропущенное слово: Шероховатость поверхности наряду с точностью формы, являются одной из основных _____ характеристик её качества. Ответ: геометрических																
12	Вставьте пропущенное слово: Для продукции машиностроения одной из важных групп показателей считается _____, определяющая безотказность продукции в конкретных условиях её использования. Ответ – надёжность																
13	Расположите приставки к единицам измерения в возрастающей последовательности: 1. Пета. 2. Дека. 3. Экса. 4. Гига. Ответ: 3, 1, 4, 2.																
14	Расположите этапы сертификации продукции в последовательности их выполнения. 1. Заключение договора. 2. Согласование выполняемых работ. 3. Подача заявки. 4. Оценка стоимости. Ответ: 3, 4, 1, 2.																
15	<p>Определите соответствие вида стандарта его условному обозначению</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Национальные стандарты РФ</td> <td>А.</td> <td>СТО</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Стандарты организаций</td> <td>Б.</td> <td>ISO (ИСО)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Международные стандарты</td> <td>В.</td> <td>ГОСТ Р</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Межгосударственные стандарты СНГ</td> <td>Г.</td> <td>ГОСТ</td> </tr> </table> <p>1 ____; 2 ____; 3 ____; 4 ____; Ответ: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г.</p>	1	Национальные стандарты РФ	А.	СТО	2	Стандарты организаций	Б.	ISO (ИСО)	3	Международные стандарты	В.	ГОСТ Р	4	Межгосударственные стандарты СНГ	Г.	ГОСТ
1	Национальные стандарты РФ	А.	СТО														
2	Стандарты организаций	Б.	ISO (ИСО)														
3	Международные стандарты	В.	ГОСТ Р														
4	Межгосударственные стандарты СНГ	Г.	ГОСТ														

16	Основными направлениями стандартов ИСО 9000 являются: 1) Развитие менеджмента качества. 2) Защита прав потребителей. 3) Оба варианта.
17	Как называется брак продукции, проявившийся в сфере её реализации или в процессе использования? +1) Рекламация. 2) Абсолютный размер брака. 3) Абсолютный размер потерь от брака.

3.2 Кейс-задания

ПКв-4 Способен участвовать в разработке новых технологий и средств механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции

Номер вопроса	Кейс-задания
18	Индивидуальный предприниматель Петрова А. И. по техническому регламенту производит продукцию, подлежащую декларированию. В целях экономии средств на испытания производители решили объединиться и открыть свою испытательную лабораторию. Объем партии производимой продукции у Петровой А. И. – 200 изделий. Процедуру обязательного подтверждения соответствия устанавливает федеральный закон ... «О техническом регулировании» «О защите прав потребителя» «О сертификации продукции и услуг» «О стандартизации»
19	Индивидуальный предприниматель Петрова А. И. по техническому регламенту производит продукцию, подлежащую декларированию. В целях экономии средств на испытания производители решили объединиться и открыть свою испытательную лабораторию. Объем партии производимой продукции у Петровой А. И. – 200 изделий. Для проведения испытаний продукции в целях подтверждения соответствия необходимо любую лабораторию ... аккредитовать открыть идентифицировать укомплектовать
20	Процессный подход. а) Определите подсистемы у системы "ВУЗ". б) Опишите вход, выход, цель, связи указанной системы и ее подсистем. РЕШЕНИЕ. а) Подсистемами системы ВУЗ могут быть такие системы: • деканат (цель - управления факультетом), • приемная комиссия (цель – набор студентов) • бухгалтерия и финансово-экономический отдел (цель - обеспечение финансово-экономической жизни ВУЗа), • отдел кадров (цель – подбор персонала) • студенческий совет (цель этой подсистемы - обеспечение студенческого самоуправления). б) Опишите вход, выход, цель, связи указанной системы и ее подсистем. входные - уровень подготовки поступающих, уровень проведения вступительных экзаменов; выходные - уровень профессиональной подготовки и адаптационные возможности молодых специалистов после окончания ВУЗа; внутренние - уровень и качество научной методической работы, уровень организации самостоятельной работы студентов, профессиональный уровень и состав преподавателей ВУЗа. цель - обучение студентов. Связи системы и подсистемы основаны на цели системы.
21	Какими международными стандартами по Вашему мнению руководствуются компании при внедрении системы качества на предприятиях? Ответ серия стандартов ISO 9000.

3.3 Защита практических занятий

ПКв-4 Способен участвовать в разработке новых технологий и средств механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции.

Номер вопроса	Текст вопросов к практическим занятиям
---------------	--

22	Процессный подход как принцип управления.
23	Характеристика структуры, содержания и применения ГОСТ ИСО 9001-2011 «СМК. Требования».
24	Система менеджмента качества
25	Менеджмент системы качества окружающей среды.
26	TQM и ИСО 9000. Принципы и подходы.

3.4 Экзамен

ПКв-4 Способен участвовать в разработке новых технологий и средств механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции

Номер вопроса	Текст вопроса
27	Методы и цели для оценки качества продукции
28	Формирование стратегии, тактики и планирования в системе менеджмента качества
29	Ориентация на потребителя в системе менеджмента качества
30	Процессный подход
31	Организация системы сертификации в РФ и ее роль в международной системе организации
32	Закон о стандартизации
33	Отечественные системы качества
34	Сущность системы менеджмента качества. Основные положения концепции TQM
35	Понятие о сертификации. История создания стандартов качества. Система стандартов ИСО семейства 9000
36	Заинтересованные в качестве стороны. Качество продукции. Конкурентоспособность и качество
37	Методы контроля на соответствие требованиям к обязательной сертификации
38	Внедрение TQM на российских предприятиях
39	Статистические методы управления качеством. Общая характеристика.
40	Международные организации по стандартизации, цели и задачи международной стандартизации
41	Гармонизация стандартов.
42	Особенности технического регулирования в рамках Таможенного союза
43	Основные требования стандартов серии ИСО 9000
44	Внутренний аудит СМК: цели и задачи. Проведение самооценки деятельности предприятия.
45	Организация и порядок проведения работ по сертификации СМК.
46	Сертификация систем менеджмента качества
47	Формы участия в системах сертификации и соглашения по признанию.
48	Схемы сертификации, органы по сертификации и испытательные лаборатории и их аккредитация.
49	Правовые основы сертификации: законы о защите прав потребителей и сертификации, о сертификации продукции и услуг.

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

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости,

5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка	Уровень освоения компетенции
ПКв-4 Способен участвовать в разработке новых технологий и средств механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции					
Знать основные методы и средства организации работ в области систем управления качеством основные подходы к оценке систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов с использованием современных средств проектирования	Тест	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	зачтено	освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	не зачтено	не освоена (недостаточный)
	Собеседование (экзамен)	Знание нормативной, технической документации на предприятии, методы управления качеством	Студент демонстрирует владение информацией на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, в полном объеме, достаточном для качественного выполнения всех профессиональных действий с учетом многофакторности производственной ситуации	Отлично	Освоена (повышенный)
			Студент демонстрирует владение информацией на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, в объеме, достаточном для качественного выполнения основных профессиональных действий с учетом многофакторности производственной ситуации	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Студент демонстрирует владение информацией на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, в необходимом объеме, требуемом для выполнения профессиональных действий с учетом многофакторности производственной ситуации	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Студент не демонстрирует владение информацией на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, в объеме, требуемом для выполнения профессиональных действий	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
применять технологии, методы и инструменты для решения типовых задач в области управления качеством предприятий по произ-	Проработка материала по учебной литературе (собеседование)	Уровень владения материалом	Защита по практическим занятиям соответствует теме, задание выполнено правильно в полном объеме	зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			Защита практических занятий не соответствует теме и/или задание выполнено неправильно и/или не в полном объеме	не зачтено	не освоено (недостаточный)

<p>водству пищевой продукции организовывать в подразделении работы по проектированию систем качества на предприятиях производства пищевой продукции с использованием современных средств проектирования</p>					
<p>Владеть навыками анализа необходимой информации по разработке систем качества на предприятиях производства пищевой продукции создания систем менеджмента на предприятии навыками разработки отдельных документов системы качества к конкретным условиям пищевого производства</p>	<p>Практическая работа</p>	<p>Защита отчета по практической работе</p>	<p>Обучающийся разобрался в предложенной конкретной ситуации, самостоятельно решил поставленную задачу на основе полученных знаний</p> <p>Обучающийся не разобрался в сложившейся ситуации, не выявил причины случившегося и не предложил вариантов решения</p>	<p>зачтено</p> <p>не зачтено</p>	<p>освоена (повышенный)</p> <p>не освоено (недостаточный)</p>