

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.10.2021 20:05:48  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b358a986ab62558971288915a0351aa

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени В.Я.ГОРИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан технологического факультета

  
Трубчанинова Н.С.

« 00 » 05 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**Технологическое нормирование качества продукции**  
наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль) Технология мясных и молочных продуктов

Квалификация - магистр

Год начала подготовки – 2021

Майский, 2021 г

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения, утвержденного и введенного в действие с приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2020 г № 937;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., № 301;
- профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 30 августа 2019г №602н.

**Составители:** Каледина Марина Васильевна, к. т. н., доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

**Рассмотрена** на заседании кафедры

технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

« 11 » 05 2021 г., протокол № 10

Зав. кафедрой  Ордина Н.Б.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  Шевченко Н.П.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - обучение студентов основным понятиям качества продукции, как объекта управления, методам его оценки и измерения, концептуальным основам и методологии управления качеством и сертификации продукции и систем качества, показать необходимость использования достижений теории и практики менеджмента качества во всех сферах деятельности предприятий.

Задачи в процессе изучения дисциплины:

- дать знания теоретических основ в области обеспечения качества и управления качеством продукции;
- научить организовывать работу по обеспечению качества продукции путем разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных стандартов ИСО 9000;
- дать практические рекомендации по обеспечению эффективного функционирования и совершенствования систем качества;
- ознакомить с современной практикой отношений поставщиков и заказчиков в области качества и основными нормативными документами по правовым вопросам в области качества.
- Изучение отечественного и зарубежного опыта управления качеством, принципов системы тотального управления качеством, новейших достижений в области международной стандартизации и сертификации позволят студентам активно решать управленческие задачи для повышения конкурентоспособности предприятий разных видов деятельности.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Технологическое нормирование качества продукции» (Б1.О.13) относится к обязательным дисциплинам базовой части основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Современные проблемы отрасли
	Современные методы исследования и приборы
	Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом

<p><b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b></p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Современное состояние отрасли, перспективы развития, новейшие достижения науки и техники в отрасли;</li> <li>- Основные документы, регламентирующие требования к качеству и безопасности продукции животного происхождения;</li> <li>- Технологические схемы производства продуктов питания животного происхождения</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использовать нормативную и техническую документацию для обеспечения качества и безопасности продукции животного происхождения;</li> <li>- Использовать современные достижения науки и техники в технологическом процессе производства продуктов питания животного происхождения</li> <li>- Применять знания современных методов и приборов для решения конкретных задач или поставленной цели исследования.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологическими схемами производства продуктов питания животного происхождения</li> <li>- способностью и готовностью применять знания современных методов и приборов исследований для решения конкретных задач</li> </ul>
---	--

**III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

<b>Коды компетенций</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ОПК-3</b>	Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	ОПК 3.1 Использует современные системы управления качеством в конкретных условиях предприятий	<p><b>Знать:</b> системы управления качеством</p> <p><b>Уметь:</b> использовать системы управления качеством для получения конкурентноспособной продукцией</p> <p><b>Владеть:</b> методологией разработки, внедрения и сертификации систем управления качеством на предприятиях</p>
		ОПК 3.2 Осуществляет поиск и принимает оптимальные решения	<p><b>Знать:</b> сущность и задачи управления качеством при создании высокотехнологиче-</p>

		<p>при создании высокотехнологической продукции</p>	<p>ской продукции  <b>Уметь:</b> использовать инструменты контроля качества на практике при создании высокотехнологической продукции  <b>Владеть:</b> способами и методами поиска и принятия оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты</p>
		<p>ОПК 3.3 Контролирует технологические риски при разработке технологии продуктов питания животного происхождения</p>	<p><b>Знать:</b> виды технологических рисков  <b>Уметь:</b> осуществлять контроль технологических рисков  <b>Владеть:</b> методами оценки технологических рисков</p>

## IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)		
<b>Семестр изучения дисциплины</b>		
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
зачетные единицы	3	3
<b>1. Контактная работа</b>		
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>		
В том числе:		
Лекции ( <i>Лек</i> )	36	4
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )	-	-
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	36	4
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )	-	2
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )	-	-
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-	4,5
Практическая деятельность (ПД)	4	-
Практическая подготовка по лабораторным занятиям (ПППЛЗ)	-	-
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>		
Зачет ( <i>КЗ</i> )	0,25	0,25
Экзамен ( <i>КЭ</i> )	-	-
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНKP</i> )	-	-
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-	-
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	2	4
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	29,75	89,25
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	5	20
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	5	20
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	10	40
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий	9,25	9,25
Подготовка к экзамену	-	-

## 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9	11
<b>Модуль 1 «Качество как объект управления»</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>20</b>
Основные понятия в области качества продукции	6	4	-	2	11	1	-	10
Отечественный и зарубежный опыт управления качеством продукции	9	4	-	5	11	1	-	10
Итоговое занятие	5	-	2	3	-	-	-	-
<b>Модуль 2 «Системы управления качеством»</b>	<b>81,75</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>19,75</b>	<b>75,25</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>69,25</b>
Стандарты ИСО	9	2	4	3	10	0,5	-	10
Инструменты и методы управления качеством продукции	15	4	8	3	12,5	0,5	2	10
Системы менеджмента качества. Сертификация систем качества	11	4	4	3	10	-	-	10
Аудиты систем качества	5	2	-	3	10	-	-	10
Квалиметрия в пищевой промышленности	27	12	12	3	12,5	0,5	2	10
Системы менеджмента безопасности пищевой продукции	10	4	4	2	19,75	0,5	-	19,25
<i>Итоговое занятие</i>	4,75	-	2	2,75	-	-	-	-
<i>Предэкзаменационные консультации</i>	-				-			
<i>Текущие консультации</i>	-				4,5			
<i>Установочные занятия</i>	-				2			
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,25				0,25			
<i>Практическая деятельность (ПД)</i>	4				-			
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	76,25	36	36	-	14,75	4	4	-
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	2				4			
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	29,75				89,25			
<i>Общая трудоемкость</i>	108				108			

### 4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
<b>Модуль 1 «Качество как объект управления»</b>
<b><i>1 Основные понятия в области качества продукции</i></b>
1.1 Понятие качества продуктов питания
1.2 Качество и безопасность продуктов питания в Доктрине продовольственной безопасности РФ
1.3 Жизненный цикл продукции. Петля качества
<b><i>2. Отечественный и зарубежный опыт управления качеством продукции</i></b>
2.1 Советские модели управления качеством
2.2 Современные модели управления качеством
2.3 Зарубежный опыт управления качеством продукции
Итоговое занятие
<b>Модуль 2 «Системы управления качеством»</b>
<b><i>3. Стандарты ИСО</i></b>
3.1 Сущность и необходимость международной стандартизации
3.2 Разновидности стандартов ISO
<b><i>4 Инструменты и методы управления качеством продукции</i></b>
4.1 Виды и методы технического контроля качества продукции
4.2 Статистические методы контроля качества продукции
4.3 Использование контрольных листов
4.4 Диаграмма Парето
4.5 Диаграммы Исикавы
4.6 Гистограммы
<b><i>5 Системы менеджмента качества. Сертификация систем качества</i></b>
5.1 Этапы разработки и внедрения системы менеджмента качества
5.2 Документирование системы менеджмента качества. Сертификация
<b><i>6. Аудиты систем качества</i></b>
6.1 Понятие «аудит», типы аудита, объекты
6.2 Этапы проведения аудитов
<b><i>7. Квалиметрия в пищевой промышленности</i></b>
7.1 Основы квалиметрии. Квалиметрия пищевых производств
7.2 Квалиметрия продуктов питания
<b><i>8. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции</i></b>
8.1 система HACCP
8.2 система GMP

### V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## 5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ. занятия	Самост. работа			
<b>Всего по дисциплине</b>							<b>51</b>	<b>100</b>	
<b>I. Рубежный рейтинг</b>							<b>31</b>	<b>60</b>	
<b>Модуль 1 «Качество как объект управления»</b>			<b>20</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>10</b>		<b>15</b>	<b>30</b>
1.	Основные понятия в области качества продукции	<b>ОПК -3</b>	6	4	-	2	Устный опрос	-	-
2.	Отечественный и зарубежный опыт управления качеством продукции		9	4	-	5	Устный опрос	-	-
	<i>Итоговое занятие</i>		5	-	2	3	Выполнение индивидуального задания	-	-
<b>Модуль 2 «Системы управления качеством»</b>			<b>81,75</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>19,75</b>		<b>10</b>	<b>20</b>
1.	Стандарты ИСО	<b>ОПК -3</b>	9	2	4	3	Устный опрос	-	-
2.	Инструменты и методы управления качеством продукции		15	4	8	3	Устный опрос	-	-
3.	Системы менеджмента качества. Сертификация систем качества		11	4	4	3	Устный опрос	-	-
4.	Аудиты систем качества		5	2	-	3	Устный опрос	-	-
5	Квалиметрия в пищевой промышленности		27	12	12	3	Устный опрос	-	-
6	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции		10	4	4	2	Устный опрос	-	-

			4,75	-	2	2,75	Защита лабор.- практич. работ, тест	-	-
	<b>Практическая деятельность (ПД)</b>	<b>4</b>					<b>Защита проекта</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
<b>II. Творческий рейтинг</b>								<b>2</b>	<b>5</b>
<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>								<b>3</b>	<b>10</b>
<b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>								<b>+</b>	<b>+</b>
<b>V. Промежуточная аттестация</b>								<b>15</b>	<b>25</b>

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

<b>Рейтинги</b>	<b>Характеристика рейтингов</b>	<b>Максимум баллов</b>
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической	25

	деятельности в частности.	
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки:

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

### 5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;
- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 1)**

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 6.1. Основная учебная литература

1. Мезенова О. Я. Проектирование поликомпонентных пищевых продуктов: учебное пособие / О. Я. Мезенова. – СПб. : Проспект Науки, 2015. – 224 с.
2. Моделирование рецептур пищевых продуктов и технологий их производства: теория и практика: учебное пособие / О. Н. Красуля [и др.]. – СПб.: ГИОРД, 2015. – 320 с.

## 6.2. Дополнительная литература

1. Борискова Л.А. Управление разработкой и внедрением нового продукта: учебное пособие / Л.А. Борискова, О.В. Глебова, И.Б. Гусева. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 272 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=522742>
2. Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе / Тихомирова Н. А.: Учебное пособие. – СПб.: Троицкий мост, 2010. – 448 с.

## 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

### 6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторно-практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), ре-

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоятельная работа	Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.
Подготовка к экзамену/зачету	При подготовке к экзамену/зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

### 6.3.2. Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

### 6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и инди-	Специализированная мебель на 30 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул,

<p>видуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: №727</p>	<p>кафедра-трибуна, доска магнитно-меловая настенная. Макеты технологического оборудования, ноутбук LENOVO ideapad 320, проектор BenQ MW533, ко-лонки Sven SPS-702, настенный экран DEXP WE-96, крепление настен. ARM Media projektor-3.</p>
<p>Лаборатория исследования сырья и продуктов животного происхождения: №736, №735 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: №734, №737</p>	<p>Специализированная мебель на 14 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная. Лабораторные столы и стулья, шкафы для химической посуды, лабораторное оборудование, инвентарь, посуда, хим. реактивы: иньектор ручной 1-2-3 игл МИФ-ИР-05; анализатор влажности "Эвлас-2м"; водонагреватель 80 л.; диспергатор Т 25 digital; комбайн кухонный KENWOOD 925; КУТ-ТЕР SIRMAN С; микроволновая печь SAMSUNG M1712N; мясорубка KENWOOD 510; телевизор плазменный LG/Б; центрифуга лаборат. медицинская ОПН-8 в комплект. с ротором; центрифуга ОПН-3; электрическая плита АРДО; электрическая плита Зануси; весы бытовые ИРИТ; весы кухонные электронные; электроплита; электрочайник. Ноутбук Lenovo 15.6; телевизор плазменный LG/Б. Специализированная мебель на 22 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная. Лабораторные столы и стулья, шкафы для химической посуды, лабораторное оборудование, инвентарь, посуда, хим. реактивы: анализатор качества молока "Лактан 1-4"; анализатор-экспресс "Милтек-1; баня термостатирующая прецизионная LOIP LB-216; весы ВК -150,1; весы лабораторные CAS-MW-120; встряхиватель универсальный THYS2; вытяжной шкаф; иономер рН-метр Мультитест ИПЛ-201; люминоскоп "Филин"; мешалка лопастная RW-20; микроскоп монокул. Микмед-1; плита электрическая Gefest 1140; прибор для определения влажности пищевых продуктов Элекс-7; стерилизатор; термостат UTU-4/84; термостат жидк.лаб ТЖ-ТС-01/26-100; термостат суховоздушный ТВ-80 ПЗ; термостат ТС-1/20 СПУ; холодильник "Атлант"; центрифуга ОКА; шкаф сушильный СШ-80-01;</p>

	сепаратор; электрическая маслобойка «Хозяюшка», электросепаратор. Проектор BenQ MW512; экран д/ проектора.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI

## 7.2. Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: №727	MS Windows WinStrtr 7 Acadm Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadm. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №149 от 11.12.2021) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии 1 год.
Лаборатория исследования сырья и продуктов животного происхождения: №736, №735 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: №734, №737	MS Windows WinStrtr 7 Acadm Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadm. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №149 от 11.12.2021) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии 1 год.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acadm. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint

	Security для бизнеса (Сублицензионный договор №149 от 11.12.2021) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии 1 год. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. Программа экранного доступа NDVA
--	--

**7.3. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивающие одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе 19.04.03 Продукты питания животного происхождения:**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»

## **VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Я.ГОРИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине (модулю) Технологическое нормирование качества продукции  
наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки/специальность : 19.04.03  
шифр, наименование

Направленность (профиль): Технология мясных и молочных продуктов

Квалификация: магистр

Год начала подготовки: 2021

Майский, 2021

# 1.Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-3	Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	ОПК 3.1 Использует современные системы управления качеством в конкретных условиях предприятий	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> системы управлением качеством	Модуль 1 «Качество как объект управления»	Устный опрос	Тестирование, вопросы к зачету
					Модуль 2 «Системы управления качеством »		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> использовать системы управления качеством для получения конкурентноспособной продукцией	Модуль 1 «Качество как объект управления»	Устный опрос	Тестирование, вопросы к зачету
					Модуль 2 «Системы управления качеством»		
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> методологией разработки, внедрения и сертификации систем управлением качеством на предприятиях	Модуль 1 «Качество как объект управления»	Устный опрос	Тестирование, вопросы к зачету
					Модуль 2 «Системы управления качеством »		
		ОПК 3.2 Осуществляет поиск и принимает оптимальные решения при создании высокотехнологической продукции	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> сущность и задачи управления качеством при создании высокотехнологической продукции	Модуль 1 «Качество как объект управления»	Устный опрос	Тестирование, вопросы к зачету
					Модуль 2 «Системы управления качеством »		

			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> использовать инструменты контроля качества на практике при создании высокотехнологической продукции	Модуль 1 «Качество как объект управления» Модуль 2 «Системы управления качеством»	Устный опрос	Тестирование, вопросы к зачету
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> способами и методами поиска и принятия оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	Модуль 1 «Качество как объект управления» Модуль 2 «Системы управления качеством»	Устный опрос	Тестирование, вопросы к зачету
		ОПК 3.3 Контролирует технологические риски при разработке технологии про-	Первый этап (пологовой уровень)	<b>Знать:</b> виды технологических рисков	Модуль 1 «Качество как объект управления» Модуль 2 «Системы управления качеством»	Устный опрос	Тестирование, вопросы к зачету

		дуктов питания животного происхождения	Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> осуществлять контроль технологических рисков	Модуль 1 «Качество как объект управления»	Устный опрос	Тестирование, вопросы к зачету
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> методами оценки технологических рисков	Модуль 1 «Качество как объект управления»	Устный опрос	тестирование, вопросы к зачету
						Модуль 2 «Системы управления качеством»	

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотношенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		не зачтено /неудовлетворительно	зачтено/ удовлетворительно	зачтено/хорошо	зачтено/отлично
<b>ОПК-3</b> Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	ОПК 3.1 Использует современные системы управления качеством в конкретных условиях предприятий	<i>Не способен</i> использовать современные системы управления качеством в конкретных условиях предприятий	<i>Частично способен</i> использовать современные системы управления качеством в конкретных условиях предприятий	<i>Владеет способностью</i> использовать современные системы управления качеством в конкретных условиях предприятий	<i>Свободно владеет способностью</i> использовать современные системы управления качеством в конкретных условиях предприятий
	<b>Знать:</b> системы управления качеством	Допускает грубые ошибки в системах управлением качеством	Может изложить системы управлением качеством	Знает системы управлением качеством	Знает и аргументирует системы управлением качеством
	<b>Уметь:</b> применять инновационные подходы для внедрения или модификации технологии с целью получения конкурентоспособной продукции	Не умеет применять инновационные подходы для внедрения или модификации технологии с целью получения конкурентоспособной продукции	Частично умеет применять инновационные подходы для внедрения или модификации технологии с целью получения конкурентоспособн	Умеет в типовой ситуации применять инновационные подходы для внедрения или модификации технологии с	Способен самостоятельно анализировать и применять инновационные подходы для внедрения или модификации технологии с

			ой продукции	целью получения конкурентоспособной продукции	целью получения конкурентоспособной продукции
	<b>Владеть:</b> методологией разработки, внедрения и сертификации систем управлением качества на предприятиях	Не владеет методологией разработки, внедрения и сертификации систем управлением качества на предприятиях	Частично владеет методологией разработки, внедрения и сертификации систем управлением качества на предприятиях	Владеет методологией разработки, внедрения и сертификации систем управлением качества на предприятиях	Свободно владеет методологией разработки, внедрения и сертификации систем управлением качества на предприятиях
	ОПК 3.2 Осуществляет поиск и принимает оптимальные решения при создании высокотехнологической продукции	<i>Не способен</i> осуществлять поиск и принимает оптимальные решения при создании высокотехнологической продукции	<i>Частично способен</i> осуществлять поиск и принимает оптимальные решения при создании высокотехнологической продукции	<i>Владеет способностью</i> осуществлять поиск и принимает оптимальные решения при создании высокотехнологической продукции	<i>Свободно владеет способностью</i> осуществлять поиск и принимает оптимальные решения при создании высокотехнологической продукции
	<b>Знать:</b> сущность и задачи управления качества при создании высокотехнологической продукции	Не знает сущность и задачи управления качества при создании высокотехнологической продукции	Может изложить сущность и задачи управления качества при создании высокотехнологической продукции	Знает сущность и задачи управления качества при создании высокотехнологической продукции	Знает и аргументирует сущность и задачи управления качества при создании высокотехнологической продукции

					продукции
	<b>Уметь:</b> использовать инструменты контроля качества на практике при создании высокотехнологической продукции	Не умеет использовать инструменты контроля качества на практике при создании высокотехнологической продукции	Частично умеет использовать инструменты контроля качества на практике при создании высокотехнологической продукции	Умеет в типовой ситуации использовать инструменты контроля качества на практике при создании высокотехнологической продукции	Способен самостоятельно анализировать и использовать инструменты контроля качества на практике при создании высокотехнологической продукции
	<b>Владеть:</b> способами и методами поиска и принятия оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	Не владеет способами и методами поиска и принятия оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	Частично владеет способами и методами поиска и принятия оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	Владеет способами и методами поиска и принятия оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	Свободно владеет способами и методами поиска и принятия оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты

	<b>ОПК 3.3</b> Контролирует технологические риски при разработке технологии продуктов питания животного происхождения	<i>Не способен</i> контролировать технологические риски при разработке технологии продуктов питания животного происхождения	<i>Частично способен</i> контролировать технологические риски при разработке технологии продуктов питания животного происхождения	<i>Владеет способностью</i> контролировать технологические риски при разработке технологии продуктов питания животного происхождения	<i>Свободно владеет способностью</i> контролировать технологические риски при разработке технологии продуктов питания животного происхождения
	<b>Знать:</b> виды технологических рисков	Не знает виды технологических рисков	Может изложить виды технологических рисков	Знает виды технологических рисков	Знает и аргументирует виды технологических рисков
	<b>Уметь:</b> осуществлять контроль технологических рисков	Не умеет осуществлять контроль технологических рисков	Частично умеет осуществлять контроль технологических рисков	Умеет осуществлять контроль технологических рисков	Способен самостоятельно анализировать и осуществлять контроль технологических рисков
	<b>Владеть:</b> методами оценки технологических рисков	Не владеет методами оценки технологических рисков	Частично владеет методами оценки технологических рисков	Владеет методами оценки технологических рисков	Свободно владеет методами оценки технологических рисков

### **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**

#### ***Первый этап (пороговый уровень)***

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

#### ***1. Перечень вопросов для определения входного рейтинга***

1. Нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность продукции животного происхождения
- 2 Особенности технического регулирования в отрасли
- 3 Стандартизация и сертификация продукции
- 4 Современные проблемы отрасли в области качества и безопасности продукции
- 5 Этапы внедрения нового продукта на производство

#### **Критерии оценивания:**

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях и включать с себя:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если:

- 1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«4» – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«3» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### ***Второй этап (продвинутый уровень)***

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

### ***Примерная тематика докладов***

- 1) Квалитология и квалитативная революция XXI века.
- 2) Квалиметрия как наука, ее роль, методы и области практического применения.
- 3) Качество как объект и результат эффективного управления.
- 4) Категория качества и эволюция ее определения.
- 5) Роль качества в обеспечении конкурентоспособности бизнеса.
- 6) Классификация методов управления качеством.
- 7) Эволюции концепций в области управления качеством.
- 8) Концепции контроля и обеспечения качества.
- 9) Концепция стоимости и структуры качества.
- 10) Статистические методы в управлении качеством.
- 11) Концепции А. Фейгенбаума как основа комплексного управления качеством.
- 12) Концепции Э. Деминга и их реализация в TQM
- 13) Концепции Дж. Джурана и У. Кросби.
- 14) Основные понятия, принципы и национальные модели TQM.
- 15) Содержание процессного подхода к управлению качеством.
- 16) Вклад отечественных ученых в развитие теории и практики управления качеством.
- 17) Комплексные системы управления качеством в СССР и их проблемы.
- 18) Эволюция практики: отечественные и японские комплексные системы управления качеством.
- 19) Развитие институтов в сфере управления качеством.
- 20) Система международных стандартов ИСО 9000 и их требования к системам TQM.
- 21) Российские стандарты ГОСТ Р ИСО – 9000 и их применение в

организациях.

- 22) Формирование и развитие американской школы управления качеством.
- 23) Японские системы управления качеством «кайзен» и «канбан».
- 24) Статистические методы в диагностике и контроле качества: диаграммы Исикава и Парето.
- 25) Система TQM и ее национальные модели и премии: сравнительная характеристика.
- 26) Семь простых статистических методов контроля качества
- 27) Система оценки безопасности труда и охраны здоровья OHSAS 18881:1999.
- 28) Управление качеством в процессе закупок.
- 29) Современные системы и методы управления качеством.
- 30) Управление качеством в процессе проектирования и разработок.
- 31) Управление качеством в процессе производства и обслуживания.
- 32) Управление качеством образования.
- 33) Системы обеспечения качества производителей пищевых продуктов (ХАССП – ИСО 22000:2005).
- 34) Системы обеспечения качества в строительных организациях.
- 35) Самооценка деятельности организации на основе рекомендаций ГОСТ Р ИСО 9004: 2001.
- 36) Аудит и международные стандарты по проверке систем качества (ИСО – 10011-3).
- 37) Документационное обеспечение системного управления качеством по стандартам ИСО.
- 38) Информационное обеспечение управления качеством.
- 39) Управление затратами на обеспечение качества продукции.
- 40) Определение эффективности систем менеджмента качества.
- 41) Персонал и обеспечение системного управления качеством.
- 42) Метод «шести сигм» для совершенствования управления качеством.
- 43) Квалиметрия и экспертная оценка качества.
- 44) Показатели качества, их измерение и оценка.
- 45) Метрологическое обеспечение качества.
- 46) Системы стандартизации, сертификации и метрологии как элементы обеспечения качества.
- 47) Система сертификации и защиты прав потребителя.
- 48) Международная стандартизация и сертификация.
- 49) Правовое обеспечение качества в Российской Федерации.
- 50) Требования к качеству в законе РФ «О техническом регулировании».
- 51) Стандартизация в Российской Федерации.
- 52) Порядок проведения сертификации систем менеджмента качества в организации.
- 53) Премия Правительства Российской Федерации в области каче-

ства: модель и механизм реализации.

54) Методы и инструменты государственного регулирования деятельности организаций в области качества.

55) Опыт отечественных (Белгородских) предприятий по внедрению современных систем менеджмента качества.

56) Системы менеджмента качества в ВУЗе.

57) Современные модели управления качеством, их сходства и отличия ISO и TQM;

58) Роль лидера в управлении качеством;

59) Роль персонала в управлении качеством;

60) Роль и значение региональных программ «Качество» в РФ;

61) Особенности управления качеством в пищевой промышленности и общественном питании.

62). Особенности расчета уровня качества пищевой продукции.

63) Методы классификации затрат на качество;

64) Методы определения оптимальной цены на качество продукции.

65). Процессный и системный подходы в управлении качеством.

66). 7 классических инструментов качества;

67). 7 современных инструментов качества;

68). Метод определения надежности технологического процесса.

69). Система экологического менеджмента;

70). Основные этапы внедрения системы менеджмента качества;

71). Система контроля качества пищевой продукции в соответствии со стандартами ХАССП.

72). Международные организации по стандартизации ИСО и МЭК;

74). Характеристика международных стандартов серии ИСО 9000;

74). Особенности и этапы проведения сертификации системы менеджмента качества.

### **Критерии оценивания:**

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях и включать в себя:

1) полноту и правильность ответа;

2) степень осознанности, понимания изученного;

3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если:

1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«4» – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«3» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### *Третий этап (высокий уровень)*

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

### *Тесты*

Выберете номера ответов, которые соответствуют Вашему представлению об управлении качеством.

1.Качество - соответствие требованиям нормативно-технической документации.

2.Качество труда каждого работника и подразделения можно измерить и оценить.

3.Наилучшей системой управления качеством является система предотвращения ошибок в работе.

4.Большинство ошибок в работе, дефектов и брака при создании нововведений возникает по вине рабочих и рядовых исполнителей.

5.Каждый работник, естественно, может допускать ошибки в работе, что должно учитываться требованиями к качеству труда.

6.У всех работников большая часть ошибок в работе связана с отсутствием у них необходимых знаний и невнимательностью во время работы.

7.Обеспечение качества продукции важнее выполнения плана - графика ее производства и реализации.

8.За качество продукции, поставляемой предприятием потребителям, ответственность несет только ОТК и руководство.

9.Лучше выполнить работу точно в срок с некоторыми погрешностями, чем выполнить ее идеально, но с небольшим опозданием.

10. На предприятии должна быть совершенная система учета затрат и издержек из-за низкого качества продукции.

11. На предприятии должно больше внимания уделяться улучшению и обеспечению качества продукции, чем снижению ее себестоимости.

12. Делегирование оперативных полномочий и ответственности за качество продукции рядовым исполнителям является позитивным явлением и обеспечивает лучшие условия для выполнения функций и дополнительных обязательств руководителями низового звена.

13. Стимулирование бездефектной работы рядовых работников - главное в деятельности руководства при управлении качеством.

14. Целью в области качества новой продукции является обеспечение качества изготовления (стабильности качества).

15. Приоритет в современных системах качества принадлежит статистическим методам контроля качества продукции в большей мере, чем автоматическому сплошному контролю качества.

16. Документирование систем управления качеством на предприятии не является обязательным.

17. При высоком техническом уровне и стабильности качества выпускаемой продукции сертификация системы менеджмента качества и сертификация продукции не являются целесообразными.

18. Влияние предприятия в области качества на субподрядчиков сырья, материалов и комплектующих изделий осуществляется только посредством контрактов на поставки.

19. Руководство предприятием должно заниматься вопросами управления качеством не менее 50 -60 % всего рабочего времени.

Ключ (верные ответы): 2, 3, 6, 7, 10, 11, 12, 19.

1. Качество продукции – это:

- а) соответствие продукции, требованиям стандарта;
- б) совокупность характеристик продукции, относящихся к ее способности удовлетворять определенные и предполагаемые потребности;
- в) доступность продукции для приобретения, ее надежность и ремонтпригодность.

2. Эволюция менеджмента качества насчитывает: а) шесть фаз;

- б) пять фаз;
- в) четыре фазы.

3. Методология всеобщего менеджмента качества (TQM) – это а) система обеспечения качества продукции;

- б) экспертиза продукции предприятия;
- в) совокупность методов управления предприятием, основным рычагом которых является качество.

4. В менеджменте качества участвуют:

- а) все службы и подразделения компании; б) только служба менеджмента качества;
- в) руководство компании и служба менеджмента качества.

5. Менеджмент качества связан:

- а) только с производственными подразделениями компании; б) со всей системой управления компании;
- в) с внешними поставщиками компании.

6. Какой из вышеприведенных терминов не верен. Внедрение методов TQM требует: а) вовлечение и обучение всего персонала; б) мониторинга поставщиков и качества их продукции; в) смены персонала компании.

7. Затраты на качество – это:

- а) затраты, которые нужно понести, чтобы обеспечить удовлетворенность потребителя; б) затраты, которые приходится нести, чтобы исправить дефекты продукции;
- в) затраты на организацию подразделений по управлению качеством.

8. Бизнес-процесс – это:

- а) процессы предпринимательской деятельности (в отличие от управленческой);
- б) структурированная, логически замкнутая (начало-процесс-результат) последовательность действий по выполнению определенного вида деятельности;
- в) характеристика предпринимательских (коммерческих) видов деятельности в отличие от некоммерческих.

9. Сертификация – это:

- а) процедура выдачи разрешения на выпуск определенной продукции;
- б) процедура подтверждения соответствия продукции установленным требованиям; в) согласование поставщиком и потребителем требований по качеству.

10. Аккредитация – это:

- а) признание соответствия продукции на уровне государства; б) официальное признание прав испытательной лаборатории;
- в) официальное признание прав предприятия выпускать определенную продукцию.

11. Показатели качества, характеризующие свойства продукции, определяющие основные функции и обуславливающие область ее применения, - это:

- а) показатели технологичности; б) показатели стандартизации; в) показатели назначения.

12. Показатели, показывающие свойство изделия непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени, - это:  
а) показатели ремонтпригодности; б) показатели безотказности;  
в) показатели экономичности.
13. Показатели, характеризующие систему «человек – изделие – среда», - это:  
а) эргономические показатели;  
б) показатели технологичности; в) экономические показатели.
14. Скрытый (внутренний) дефект продукции – это дефект, который:  
а) обнаружен во внутренних элементах продукции;  
б) не может быть выявлен в силу несовершенства средств контроля; в) обнаружен работником отдела технического контроля фирмы.
15. Потенциально ненадежный продукт – это:  
а) продукт с внешним дефектом;  
б) продукт, забракованный при прохождении технического контроля; в) продукт с внутренним дефектом.
16. Уровень качества продукции – это:  
а) степень соответствия показателей качества продукции нормативным значениям; б) процентное содержание дефектной продукции в общем объеме выпуска;  
в) относительная характеристика е качества, основанная на сравнении показателей качества с показателями качества лучших отечественных зарубежных аналогов.
17. Метод определения показателей качества, основанный на восприятии информации об объекте органами чувств человека, - это:  
а) органолептический; б) измерительный;  
в) регистрационный.
18. Метод определения показателей качества, основанный на получении информации путем подсчета числа определенных событий, предметов или затрат, - это:  
а) экспертный;  
б) регистрационный; в) социологический.
19. Петля качества – это:  
а) совокупность дефектов, понижающих конкурентоспособность продукции;  
б) потеря фирмой потребителей из-за низкого качества продукции;  
в) схема, отражающая непрерывность процесса формирования и поддержания качества.

20. Система управления качеством продукции – это:

- а) совокупность управленческих органов и объектов управления, мероприятий, методов и средств, направленных на установление, обеспечение и поддержание высокого уровня качества продукции;
- б) совокупность подразделений отдела технического контроля;
- в) комплекс технических средств для измерения показателей качества.

21. Под управлением качеством продукции понимают: а) план совершенствования деятельности в области качества;

- б) постоянный, планомерный, целеустремленный процесс воздействия на всех уровнях на факторы и условия, обеспечивающие создание продукции оптимального качества и полноценное ее использование;
- в) комплекс технических средств для измерения показателей качества.

22. Системный подход к управлению качеством продукции – это: а) проведение мероприятий по обеспечению качества продукции;

- б) проведение отдельных мероприятий по обеспечению качества продукции;
- в) поведение комплекса мероприятий, направленных на обеспечение и повышение качества продукции.

23. Развитие систем управления качеством шло по линии: а) более полного охвата стадий жизненного цикла продукции; б) охвата все большего числа рабочих мест на предприятии;

- в) сосредоточения внимания на стадии изготовления продукции.

24. Система бездефектного изготовления продукции – это:

- а) проведение отдельных мероприятий по обеспечению качества продукции;
- б) система, направленная на обеспечение бездефектного труда на предприятии;
- в) совокупность мероприятий, методов и средств, направленных на установление и поддержание высокого уровня качества продукции.

25. Первая версия международных стандартов ИСО 9000 была принята: а) в 1947 г.;

- б) в 1987 г.; в) в 1996 г.

26. Первая версия международных стандартов ИСО 14000 была принята: а) в 1947 г.;

- б) в 1987 г.; в) в 1996 г.

27. Международные стандарты принимаются:

- а) агентством по техническому регулированию и метрологии; б) национальными органами по стандартизации;
- в) международной организацией по стандартизации.

28. Ответственность за эффективное функционирование системы качества возлагается:
- а) на руководителя предприятия; б) на всех сотрудников;
  - в) на начальника отдела технического контроля.
29. Стандарты серии ИСО 9000 были разработаны для:
- а) укрепления взаимопонимания и доверия между поставщиками и потребителями продукции из разных стран;
  - б) достижения взаимного признания сертификатов на системы качества, выдаваемых аккредитованными органами по сертификации разных стран;
  - в) оказание содействия и методической помощи организациям в создании эффективно функционирующих систем качества.
30. Система менеджмента качества – это:
- а) совокупность управленческих органов и объектов управления, мероприятий, методов и средств, направленных на установление, обеспечение и поддержание высокого уровня качества продукции;
  - б) система менеджмента для руководства и управление организацией применительно к качеству;
  - в) комплекс технических средств для измерения показателей качества.
31. Верификация – это:
- а) подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного использования или применения, выполнены;
  - б) подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены;
  - в) предъявление сертификата, подтверждающего уровень качества продукции.
32. Методом, подтверждающим соответствие продукции специального процесса, является:
- а) верификация; б) сертификация; в) валидация.
33. Документ, являющийся отправной точкой для деятельности организаций по управлению качеством, - это:
- а) политика в области качества организации; б) выбранный стандарт серии ИСО 9000;
  - в) руководство по качеству организации.
34. Вид деятельности, позволяющий организации осуществлять проверку своей деятельности с целью определения эффективности системы менеджмента качества и ее соответствия стандартам ИСО 9000, - это:
- а) сертификация системы менеджмента качества аккредитованным органом;
  - б) внутренний аудит системы менеджмента качества;

в) применение статистических методов контроля.

35. Документ, являющийся основным рабочим документом системы менеджмента качества, - это:

- а) руководство по качеству;
- б) политика в области качества;
- в) документированные процедуры.

36. Предупреждающее действие - это:

- а) действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия или другой потенциально нежелательной ситуации;
- б) действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия или другой нежелательной ситуации;
- в) действие, предпринятое для устранения обнаруженного несоответствия.

37. Политика в области качества – это:

- а) документ, определяющий систему менеджмента качества организации;
- б) документ, определяющий, какие процедуры и соответствующие ресурсы, кем и когда должны применяться к конкретному проекту, продукции, процессу или контракту;
- в) общие намерения и направления деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством.

38. Какой документ содержит обязательные требования к продукции:

- а) государственный стандарт;
- б) технический регламент;
- в) стандарт предприятия.

39. Являются ли обязательными определенные в государственных стандартах требования к показателям качества:

- а) да;
- б) нет.

40. Что из вышеназванного нельзя отнести к объекту стандартизации:

- а) конкретная продукция;
- б) конкретная услуга;
- в) конкретная идея.

41. Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту, - это:

- а) аккредитация;
- б) аттестация;
- в) оценка соответствия.

42. Официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия – это:

- а) аккредитация;
- б) аттестация;
- в) оценка соответствия.

43. Системой добровольной сертификации может быть предусмотрено применение:

- а) знака обращения на рынке;
- б) знака качества;
- в) знака соответствия.

44. Правила и формы оценки соответствия содержатся в:

- а) техническом регламенте;
- б) государственном стандарте;
- в) сертификате.

45. Продукция, соответствие которой требованиям технических регламентов подтверждено в порядке, предусмотренном законодательством маркируется:

- а) знаком качества;
- б) знаком обращения на рынке; в) знаком соответствия.

46. Схемы сертификации, применяемые для обязательной сертификации определенных видов продукции, устанавливаются:

- а) соответствующим техническим регламентом; б) соответствующими техническими условиями; в) декларацией соответствия.

47. Обязательная сертификация осуществляется: а) аккредитованной испытательной лабораторией;

- б) любым юридическим лицом;
- в) аккредитованным органом по сертификации.

48. Совокупность средств контроля и исполнителей, взаимодействующих с объектом по определенным правилам, - это:

- а) система контроля; б) метод контроля; в) план контроля

49. Испытания готовой продукции проводятся с целью выявления: а) дефектов сборки;

- б) внутренних (скрытых) дефектов; в) внешних дефектов.

50. Получение первичной информации при проведении технического контроля связано:

- а) с проведением замеров фактических значений показателей качества продукции; б) с изучением нормативных значений показателей качества;
- в) со сравнением фактических значений показателей качества с нормативными.

51. Выборка – это:

- а) определенное количество нештучной продукции, отобранное для контроля;
- б) изделие или совокупность изделий, отобранных из партии или потока продукции;
- в) продукция одного типоразмера, находящаяся в движении на технологической линии.

52. Проба – это:

- а) изделие или совокупность изделий, отобранных из партии или потока продукции;
- б) продукция одного типоразмера, находящаяся в движении на технологической линии; в) определенное количество нештучной продукции, отобранное для контроля.

53. Если на контроль поступает однородная продукция в упаковочных единицах, то для проведения контроля следует выбрать:

- а) многоступенчатый отбор;
- б) отбор с применением случайных чисел; отбор вслепую.

54. Если на контроль предъявляется продукция способом «россыпь», то для проведения контроля следует выбрать:

- а) систематический отбор;
- б) отбор вслепую;
- в) отбор с применением случайных чисел.

55. Под входным контролем качества понимают:

- а) контроль изделий поставщика, поступивших потребителю;
- б) выборочный контроль качества продукции;
- в) приемочный контроль.

56. Контроль по альтернативному признаку – это

- а) сравнение значений показателей качества контролируемой продукции с показателями качества эталонной продукции;
- б) совокупность браковочных и приемочных чисел;
- в) Контроль, в ходе которого каждую проверенную единицу продукции относят к категории годных либо дефектных.

57. Для сбора первичной информации применяются:

- а) гистограмма;
- б) контрольный листок;
- в) диаграмма разброса.

58. Для наглядного представления тенденций изменения контролируемого параметра качества применяется:

- а) Диаграмма Парето;
- б) гистограмма;
- в) причинно-следственная диаграмма.

59. Для определения вида связи между характеристикой качества и влияющими на нее факторами применяется:

- а) диаграмма разброса;
- б) метод стратификации;
- в) причинно-следственная диаграмма.

60. Для определения тесноты связи между характеристикой качества и влияющими на нее факторами применяется:

- а) диаграмма рассеивания;
- б) метод стратификации;
- в) причинно-следственная диаграмма.

61. Для выявления и проведения селекции факторов, влияющих на качество продукции, используется:

- а) диаграмма Парето;
- б) контрольная карта;
- в) метод стратификации.

62. Распределить усилия для разрешения проблем качества и выявить основные причины, с которых нужно начинать действовать, позволяет:

- а) причинно-следственная диаграмма;
- б) диаграмма Парето;
- в) диаграмма рассеивания;

63. Отслеживать ход протекания процесса и воздействовать на него, предупреждая отклонения от установленных требований, дает возможность:

- а) контрольная карта;
- б) контрольный листок;
- в) диаграмма Исикава.

64. Выявлять и систематизировать различные факторы и условия, оказывающие влияние на рассматриваемую проблему (на показатели качества), позволяет:

- а) контрольный листок;

- б) контрольная карта;
- в) диаграмма Исикава.

65. Инструменты контроля качества основаны на применении методов:

- а) логистики;
- б) математической статистики;
- в) физики.

66. В первую очередь на ценность продукта в глазах потребителя влияют характеристики:

- а) базового профиля качества;
- б) требуемого профиля качества;
- в) желаемого профиля качества.

67. Развертывание функции качества осуществляется с помощью диаграммы:

- а) связей;
- б) сродства;
- в) Дома качества.

68. Постоянное измерение и сравнение отдельно взятого процесса с эталонным процессом – это:

- а) бенчмаркетинг;
- б) реинжиниринг;
- в) аудит.

69. Сравнение с самым лучшим вообще вне зависимости от отрасли и вида рынка

– это:

- а) конкурентный бенчмаркетинг;
- б) общий бенчмаркетинг;
- в) функциональный бенчмаркетинг.

70. Фундаментальное переосмысление и радикальная модификация бизнес-процессов – это:

- а) бенчмаркетинг;
- б) реинжиниринг;
- в) аудит.

71. Ситуация, когда существующий процесс полностью разрушается и утилизируется, - это:

- а) систематический реинжиниринг;
- б) внутренний бенчмаркетинг;
- в) реинжиниринг с чистого листа.

72. Развертывание функции качества и всеобщее управление качеством эффективно с применением:

- а) системы «точно в срок»;
- б) системы бездефектного изготовления продукции; в) индивидуального творчества.

73. Группа, выполняющая ряд постоянных заданий и имеющая хорошо определенные входы и выходы:

- а) межфункциональная команда;
- б) рабочая ячейка;
- в) кружок качества.

74. Требования к выходам рабочей ячейки, которые не оговариваются в техническом задании, но важны для потребителя:

- а) базовые;
- б) требуемые;
- в) желаемые.

75. Требования к выходам рабочей ячейки, которые согласовываются с потребителем:

- а) базовые;
- б) требуемые;
- в) желаемые.

76. Графическое отображение потока действий в рабочей ячейке:

- а) контрольная карта;
- б) гистограмма;
- в) карта процесса.

77. Для поиска первопричины несоответствия на рабочем месте применяется метод:

- а) пять «почему?»;
- б) 5S;
- в) аудит.

78. Стандарты, которые нужны для административного руководства людьми и включают административные правила, - это:

- а) операционные;
- б) функциональные;
- в) организационные.

79. Стандарты, которые описывают как персонал выполняет работу, - это:

- а) операционные;
- б) функциональные;
- в) организационные.

80. Стратегия, предполагающая непрерывное совершенствование, - это:

- а) кайри;
- б) кайдзен;
- в) реинжиниринг.

81. Группа специалистов разных профессий, собранных вместе руководящей группой или владельцем процесса для решения конкретной проблемы (обычно выходящей за рамки одного конкретного подразделения), это:

- а) кружок качества;
- б) кружок по совершенствованию;
- в) команда по совершенствованию.

82. Затраты производителя на исправление несоответствий переданного потребителю продукта – это:

- а) затраты на превентивные действия;
- б) затраты на инспекцию;
- в) издержки на внешний брак.

83. Затраты производителя по обеспечению ожидаемого потребителем качества, отнесенные к полезным, - это:

- а) затраты на превентивные действия;
- б) затраты на оценку качества;
- в) затраты на гарантийный ремонт.

84. Затраты производителя по обеспечению ожидаемого потребителем качества, отнесенные к убыткам, - это:

- а) затраты на оценку качества;
- б) затраты на превентивные действия;
- в) затраты на внутренний брак.

85. При анализе затрат на качество следует учитывать требования:

- а) внутренних потребителей;
- б) внешних потребителей;
- в) внутренних и внешних потребителей.

86. Финансовые и моральные издержки производителя на изготовление, выявление и исправление брака – это:

- а) потери;
- б) издержки на несоответствие;
- в) издержки на инспекцию и контроль.

87. Вид неявных для производителя издержек, глубоко скрытых в общей стоимости продукта и связанных с дефектностью в деятельности системы, - это:

- а) потери;

- б) издержки на несоответствие;
- в) издержки на инспекцию и контроль.

88. Сбор информации о затратах на качество с целью совершенствования следует начинать:

- а) с превентивных затрат;
- б) с издержек на брак;
- в) с потерь.

89. Действия, добавляющие продукции ценность с точки зрения конечного потребителя, - это:

- а) действия, реально добавляющие ценность;
- б) действия, добавляющие ценность организации;
- в) добавленная ценность.

90. Какая из разновидностей контроля не относится к основным видам статистического приемочного контроля:

- а) по альтернативному признаку;
- б) по вариационному признаку;
- в) по количественному признаку;
- г) по качественному признаку.

91. Корректирование значений параметров технологического процесса – это:

- а) статистический анализ;
- б) статистической регулирование;
- в) статистический приемочный контроль.

92. Представление о качестве основано на:

- а) требованиях и пожеланиях потребителей;
- б) принципах деятельности производителей;
- в) законодательных требованиях государства.

93. Ценность продукции для производителя – это:

- а) максимально возможная цена продукции;
- б) отсутствие препятствий для продажи товара;
- в) высокое качество продукции.

94. Ценность продукции для потребителя:

- а) низкая цена без учета качества;
- б) высокое качество без учета стоимости продукции;
- в) разумное сочетание цены и качества.

95. Рейнжиниринг бизнес-процессов – это:

- а) метод кардинальной перестройки бизнес-процессов;
- б) изменение сфер и направлений деятельности (бизнеса) предприятия;

в) метод перестройки технологии производственной деятельности.

96. Реструктуризация – это:

- а) изменение организационной структуры предприятия;
- б) изменение условий погашения задолженностей предприятия;
- в) комплексная оптимизация системы функционирования предприятия.

97. Какой из перечисленных статистических методов не входит в «Семь инструментов контроля качества»?

- а) Статистический ряд;
- в) диаграмма Парето;
- в) стратификация;

98. На каком этапе системы обеспечения качества проводится изучение мотивации спроса?

- а) маркетинговый;
- б) эксплуатационный;
- в) коммерческий.

99. На каком этапе системы обеспечения качества изучаются отзывы и рекламации потребителей?

- а) маркетинговый;
- б) эксплуатационный;
- в) коммерческий.

100. Какие функции позволяют реализовать статистические методы контроля качества?

- а) статистическое планирование; б) статистический анализ;
- в) статистическое регулирование;
- г) статистический приемочный контроль.

### **Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

### **Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично»

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо»

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно»

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно»

### *Перечень вопросов к зачету*

1. Сущность категории «качество продукции»
2. Формирование современного представления о качестве
3. Качество продукции в АПК
4. Качество как объект управления
5. Становление управления качеством
6. Советские модели управления качеством
7. Цели и принципы TQM
8. Основные методы обеспечения качества продукции
9. Деятельность ИСО в области обеспечения качества
10. Стандарты ИСО серии 9000
11. Управление на основе версии стандартов ИСО 9000:2008
12. Квалиметрия, ее предмет и метод, области использования
13. Классификация показателей качества
14. Методы оценки качества продукции
15. Методология контроля качества продукции
16. Классификация методов управления качеством
17. Организационно-распорядительные методы управления качеством
19. Социально-психологические методы управления качеством
20. Технологические методы управления качеством
21. Концепция статистического регулирования качеством
22. Основные статистические методы, используемые в практике управления качеством
23. Диаграмма Парето. Принципы построения, область использования
24. Диаграмма Исикавы. Принцип построения, область применения
25. «Петля качества» продукции: сущность, составляющие, особенность
26. «Петля качества» услуги. Особенности управления качеством услуги
27. Политика предприятия в области качества
28. Планирование качества
29. Организация работ по качеству
30. Мотивация персонала к производству качественной продукции
31. Контроль качества продуктов питания животного происхождения
32. Обмен информацией о качестве
33. Принятие решений
34. Принципы и эволюция стандартизации
35. Организационно-правовые основы стандартизации в России
36. Разновидности стандартов и порядок их разработки
37. Международная стандартизация
38. Сертификация, ее сущность и виды
39. Российская национальная сертификация и ее эволюция
40. Международные организации по сертификации
41. Понятие и значение правового обеспечения управления качеством продукции
42. Правовое регулирование качества продукции с учетом требований и интересов государства и потребителей

43. Правовое обеспечение защиты прав и интересов потребителей
44. Правовое обеспечение защиты прав и интересов потребителей
45. Понятие, цели и задачи экспертизы
46. Классификация методов и видов экспертизы их цели и содержание
47. Общие правила и порядок проведения экспертизы качества
48. Модель TQM Европейского фонда по качеству управления (ЕТQM) и Европейская награда качества
49. Модель (показатели качества) для присуждения Национальной премии
50. Японская премия по качеству имени Деминга
51. Российская модель и премия качества Правительства РФ
52. Основные понятия и задачи экономики управления качеством
53. Экономическая эффективность повышения качества продукции
54. Виды экономического эффекта от управления качеством
55. Состав затрат на обеспечение управления качеством
56. Основные подходы к выработке стратегии управления затратами на качество
57. Методы анализа затрат на качество продукции
58. Показатели экономической эффективности управления качеством
59. Международные стандарты ИСО 9000: их структура, назначение
60. Требования к политике организации в стандартах ИСО серии 9000

#### **Критерии оценивания:**

*«зачтено»:* выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

*«не зачтено»:* выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

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

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование

дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются защиты лабораторных работ, тестовый контроль, устный опрос, доклады с презентациями.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета. Зачет проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменного-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о

балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

<b>Рейтинги</b>	<b>Характеристика рейтингов</b>	<b>Максимум баллов</b>
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных

практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета/ экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.