

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.07.2021 15:18:12

Уникальный программный идентификатор:

5258223550ea9f1c13372ca1609b644b7348006af6355821f388f917a1751f6e

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан технологического факультета



Н.С. Трубчанинова

« 19 » мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРОДУКЦИИ**

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Управление качеством и безопасностью продукции

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2021

Майский, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.07. 2017 г. № 669;
- 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 «13.017 Агроном», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 9.07.2018г. № 454 н;
- профессионального стандарта «22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства», утвержденный Министерством труда и социальной защиты РФ от 2 сентября 2020 г. № 556н;

**Составители:** Ордина Н.Б. доцент кафедры технологии производства и переработки с.-х. продукции, кандидат сельскохозяйственных наук;

**Рассмотрена** на заседании выпускающей кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

«11» \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2021 г., протокол № 10

Зав. кафедрой  Н.Б. Ордина

руководитель основной профессиональной образовательной программы  Е.Г. Мартынова

## I. Цель и задачи дисциплины

### 1.1. Цель дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Управление качеством и безопасностью продукции» является приобретение студентом знаний по управлению безопасностью сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки, оценки их качества, обеспечения сохраняемости, приобретение умений их использования при осуществлении профессиональной деятельности, формирование необходимых компетенций.

### 1.2. Задачи

Изучение принципов управления безопасностью пищевой продукции, принципов контроля качества и прослеживаемости качества на всех этапах жизненного цикла продукции.

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

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

Дисциплина «Управление качеством и безопасностью продукции» относится к дисциплинам, формируемой части участниками образовательного процесса Б1.В.04 основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<b>знать:</b> современные системы качества и безопасности <b>уметь:</b> использовать принципы управления качеством и безопасностью <b>владеть:</b> навыками применения современной законодательной базы в области безопасности и качества пищевой продукции

**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>
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	<p><b>знать:</b> требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p><b>уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p><b>владеть:</b> методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>
ПК-2	Способен к внедрению процедур обеспечения прослеживаемости производства и переработки продукции животноводства и растениеводства	ПК-2.1 Выбирает технологические процессы производства пищевой продукции, отвечающие требованиям безопасности	<p><b>Знать:</b> требования к технологическим процессам с точки зрения производства безопасной продукции</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать технологии, отвечающие требованиям безопасности пищевой продукции</p> <p><b>Владеть:</b> способность анализировать ход течения технологического процесса</p>
		ПК-2.2 Определяет контролируемые этапы технологических операций в программе производственного контроля	<p><b>Знать: принципы контроля качества производства</b></p> <p><b>Уметь:</b> определять точки контроля технологического процесса</p> <p><b>Владеть:</b> проводить контроль в точках технологического процесса</p>

ПК-4	Способен применять инновационные технологии при переработке сельскохозяйственного сырья	ПК-4.2 Определяет предельные значения параметров и порядок мониторинга критических контрольных точек при переработке сельскохозяйственного сырья	<b>Знать:</b> порядок определения ККТ <b>Уметь:</b> определять ККТ <b>Владеть:</b> способностью мониторинга ККТ
ПК-5	Способен разрабатывать системы мероприятий по контролю технологических процессов производства высококачественной безопасной продукции	ПК-5.4 Способен организовывать производство на основе методов управления безопасностью пищевой продукции	<b>Знать:</b> методы управления безопасностью пищевых производств <b>Уметь:</b> применять технологии управления безопасностью пищевых производств <b>Владеть:</b> анализом производства на основе методов управления безопасностью пищевой продукции

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

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

Вид работы	Объем учебной работы, час
<b>Формы обучения</b>	<b>Очная</b>
<b>Семестр (курс) изучения дисциплины</b>	<b>7(4)</b>
<b>Общая трудоемкость, всего, час</b>	<b>216/6</b>
<b>зачетные единицы</b>	
<b>1. Контактная работа</b>	<b>72,4</b>
<b>1.1. Контактная аудиторная работа</b>	
В том числе:	
Лекции	28
Лабораторные занятия	14
Практические занятия	28
Установочные занятия	-
Предэкзаменационное консультирование	2
Текущие консультации	-
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>	
Зачет	-
Экзамен	0,4
Выполнение курсовой работы (проекта)	-
Выполнение контрольной работы (ККН)	
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>14</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>129,6</b>
в том числе:	
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	20
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	27
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	27
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	27
Подготовка к экзамену	28,6

#### 4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование рейтингов, модулей и блоков		Объем учебной работы, час				
		очная форма				
		Всего	Лекции	Практ. зан.	Лаб.-раг. раб.	Сам.раб
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>216</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>129,6</b>
<b>Модуль 1. Качество. Управление качеством.</b>		<b>99,8</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>64,8</b>
1	Предмет и задачи курса. Понятие качество.	18	2	4	-	12
2	Системы управления качеством	20	4	4	-	12
3	Обеспечение качества на различных этапах производства	24	4	4	4	12
4	Техническое регулирование	18	4		2	12
5	Итоговое занятие по темам модуля №1	19,8	-	2	1	16,8
<b>Модуль 2 Безопасность и прослеживаемость пищевой продукции</b>		<b>99,8</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>64,8</b>
1	Система ХАССП	18	2	4	-	12
2	Управление качеством на основе ХАССП	20	4	4	-	12
3	Анализ рисков пищевых производств	20	4	4	2	12
4	Применение системы ХАССП на производстве	20	4		4	12
5	Итоговое занятие по темам модуля №2	19,8	-	2	1	16,8
Предэкзаменационные консультации		2				
Текущие консультации		-				
Установочные занятия		-				
Промежуточная аттестация		0,4				
Контактная аудиторная работа (всего)		<b>70</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>129,6</b>
Контактная внеаудиторная работа (всего)		14				
Самостоятельная работа (всего)		129,6				
Общая трудоемкость		216				

### 4.3. Содержание дисциплины

Наименование модулей и разделов дисциплины
<b>Модуль 1. Качество. Управление качеством.</b>
<b>1. Предмет и задачи курса. Понятие качество</b>
1. Общее понятие о качестве
2. Пути увеличения качества
3. Взаимосвязь качества и рентабельности производства
<b>2. Системы управления качеством</b>
1. История становления систем управления качеством
2. Международные системы качества
3. Внедрение системы качества в России
<b>3. Обеспечение качества на различных этапах производства</b>
1. Влияние различных технологических операций на получение качественной животноводческой продукции
2. Влияние различных технологических операций на получение качественной растениеводческой продукции
<b>4. Техническое регулирование</b>
1. Основные ТРТС в области безопасности и качества пищевой продукции
<b>Итоговое занятие по модулю 1</b>
<b>Модуль 2. Безопасность и прослеживаемость пищевой продукции</b>
<b>1 Система ХАССП</b>
1. Предпосылки возникновения системы ХАССП
2. Философия ХАССП
<b>2. Управление качеством на основе ХАССП</b>
1. Принципы ХАССП
2. Методики, применяемые в разработке ХАССП
<b>3 Анализ рисков пищевых производств</b>
1. Понятие о рисках
2. Основные риски на пищевых производствах
<b>3. Применение системы ХАССП на производстве</b>
1. Работа группы экспертов ХАССП
2. Оформление отчетной документации ХАССП
<b>Итоговое занятие по модулю 2</b>



## 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/очная форма обучения					Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Практические занятия		Самост. работа			
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>УК-8.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-5.4</b>	216	28	28	14	129,6	<b>экзамен</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<i>1. Рубежный рейтинг</i>								Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1. Качество. Управление качеством.</b>		<b>УК-8.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-5.4</b>	99,8	14	14	7	64,8		<b>10</b>	<b>20</b>
1	Предмет и задачи курса. Понятие качество.		18	2	4	-	12	Устный опрос		
2.	Системы управления качеством		20	4	4	-	12	Устный опрос		
3.	Обеспечение качества на различных этапах производства		24	4	4	4	12	Устный опрос		
4.	Техническое регулирование		18	4		2	12			

Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.		19,8	-	2	1	16,8	19,8		
<b>Модуль 2. Антропогенные контаминанты</b>		<b>УК-8.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-5.4</b>	99,8	14	14	7	64,8		<b>10</b>
1.	Система ХАССП		18	2	4	-	12		
2.	Управление качеством на основе ХАССП		20	4	4	-	12	Устный опрос	
3.	Анализ рисков пищевых производств		20	4	4	2	12	Устный опрос	
4.	Применение системы ХАССП на производстве		20	4		4	12		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			19,8	-	2	1	16,8		
<i>II. Творческий рейтинг</i>									<b>2</b> <b>5</b>
<i>III. Рейтинг личностных качеств</i>									<b>3</b> <b>10</b>
<i>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i>									<b>+</b> <b>+</b>
<i>V. Промежуточная аттестация</i>								<i>экзамен</i>	<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.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
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

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

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

### 5.2.2. Критерии оценки знаний студента на экзамене

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и практическое задание).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- ✓ *оценку «отлично»* заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- ✓ *оценку «хорошо»* заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний

по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- ✓ *оценку «удовлетворительно»* заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- ✓ *оценка «неудовлетворительно»* выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут 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 2)

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

### **6.1. Основная учебная литература**

Ордина, Н. Б. Контроль технологических рисков при производстве продуктов питания : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, 36.03.02 Зоотехния, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной **продукции** / Н. Б. Ордина ; Белгородский ГАУ. - Майский : Белгородский ГАУ, 2018. - 52 с. - Соглашение №139/18. - ~Б. ц. - Текст : электронный.

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Безопасность пищевой продукции : учебник / Л. В. Донченко, В. Д. Надькта . - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : ДеЛи принт, 2007. - 539 с.
2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для академического бакалавриата / С. Г. Васин ; Государственный ун-т управления. - М. : Юрайт, 2014. - 404 с. - (Бакалавр. Академический курс). - Лицензионный договор. - ISBN 978-5-9916-3533-2 : 286 p. - текст : электронный.ББК У291.823.2-21я73

### 6.2.1. Периодические издания

1. Пищевая промышленность.
2. Молочная промышленность
3. Достижения науки и техники АПК
4. Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий      Режим доступа: [https://e.lanbook.com/journal/2217#journal\\_name](https://e.lanbook.com/journal/2217#journal_name)
5. Foods and raw materials.      Режим доступа: <http://jfrm.ru/ru/> (полнотекстовая версия, свободный доступ).
6. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного (ЭБС «Знаниум»). Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/> (полнотекстовая версия, свободный доступ).

### 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.

#### Самостоятельное изучение теоретического материала

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

#### Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися. Разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При прове-

дении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных занятиях.

### **Подготовка к промежуточному контролю**

Промежуточный контроль знаний осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к аудиторным и самостоятельным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- лабораторные занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к защите лабораторных работ; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; подготовка к устным опросам, экзаменам и пр.)
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения лабораторных занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.

На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить и оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена).

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Примерный курс лекций, тестовый комплекс, содержание и методика выполнения лабораторных работ, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК 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. Уделить внимание следующим понятиям ( <i>перечисление понятий</i> ) и др.
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 ( <i>указать текст из источника и др.</i> ). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Индивидуаль-	Знакомство с основной и дополнительной литературой, вклю-

ные задания/контрольные работы	чая 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.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

### ***6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины***

### ***6.3.2 Видеоматериалы***

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

- 1) <http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/crop.php>
- 2) <http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/recast.php>
- 3) <http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/livestock.php>

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

1. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
2. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>
3. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок – Режим доступа: <http://www.scintific.narod.ru/>
4. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
5. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
6. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>
7. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
8. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>



9. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>
10. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>
11. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
12. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
13. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
14. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - <http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovyykh-elektronnykh-dokumentov-tsentralnoj-nauch/>
15. Федеральная служба государственной статистики Росстат Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
16. Информационно-справочная система «Росстандарт» Режим доступа: <http://www.gost.ru/>
17. Информационно-правовая система КОДЕКС Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>
18. Информационно-поисковая система Федерального института промышленной собственности (ФИПС) Режим доступа: [http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS\\_Ru](http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru)
19. Информационно-аналитическая система «Экологический контроль природной среды по данным биологического и физико-химического мониторинга» - <http://ecograde.bio.msu.ru>
20. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций «ФАО» охватывают широкий спектр тем, связанных с продовольственной безопасностью и сельским хозяйством - <http://www.fao.org/statistics/databases/ru/>

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

*7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории*

Виды специальных помещений	Оборудование и технические средства обучения
учебная аудитория для проведения занятий лекци-	Специализированная мебель для обучающихся на 92 посадочных мест.

онного типа №714	Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: Ноутбук 1, проектор 1, экран для демонстрации, 2 акустические колонки. Информационные стенды (планшеты настенные):
Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий лаборатория исследования сырья и продуктов животного происхождения №734, №735	оснащение: специализированная мебель, доска настенная, ноутбук LENOVO, ЖК телевизор LG, лабораторная посуда, бытовая посуда, хим. реактивы, лабораторное оборудование: Прибор для определения влажности пищевых продуктов «Эвлас», Рефрактометр ИРФ – 454Б2М, рН – метр/иономер Мультитест ИПЛ-201, СВЧ-печь SAMSUNG, Стерилизатор «Витязь ГП-40-3», Сушильный шкаф ТВ-80-1, Сушильный шкаф ТС-1/20 СПУ, Сушильный шкаф ШС-80-01 СПУ, Термокамера КТОМИ-100, Термостат UTU-4/84;
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	помещения для самостоятельной работы (читальные залы библиотеки); оснащение: 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.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 ГБ DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 ГБ, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acer v193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 737	Специализированная мебель: Рабочее место лаборанта:

**7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

<b>Виды помещений</b>	<b>Оборудование</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 714 .	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 (Сублицензи-

	онный договор № 42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 734,735	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 № 42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021
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 № 42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021. 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. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 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 № 42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021

### 7.3. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

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 «Рукопт», 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 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

**«Управление качеством и безопасностью продукции»**

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) – Управление качеством и безопасностью продукции

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2021

Майский, 2021

### 1. Перечень 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
УК-8	<i>Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</i>	УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Модуль 1.	устный опрос	Тестирование
					Модуль 2.	устный опрос	Тестирование
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Модуль 1	устный опрос	Тестирование
					Модуль 2.	устный опрос	Тестирование
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями	Модуль 1	устный опрос	Тестирование
					Модуль 2.	устный опрос	Тестирование

				техники безопасности на рабочем месте			
ПК-2	Способен к внедрению процедур обеспечения прослеживаемости производства и переработки продукции животноводства и растениеводства	ПК-2.1 Выбирает технологические процессы производства пищевой продукции, отвечающие требованиям безопасности	Первый этап (пороговый уровень)	знать: требования к технологическим процессам с точки зрения производства безопасной продукции	Модуль 1. . Качество. Управление качеством.	устный опрос	Тестирование
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: выбирать технологии, отвечающие требованиям безопасности пищевой продукции	Модуль 2. Безопасность и прослеживаемость пищевой продукции	устный опрос	Тестирование
					Модуль 1. . Качество. Управление качеством.	устный опрос	Тестирование
			Третий этап (высокий уровень)	владеть: способность анализировать ход течения технологического процесса	Модуль 2. Безопасность и прослеживаемость пищевой продукции	устный опрос	Тестирование
					Модуль 1. . Качество. Управление качеством.	устный опрос	Тестирование
			Модуль 2. Безопасность и прослеживаемость пищевой продукции	устный опрос	Тестирование		
Модуль 2. Безопасность и прослеживаемость пищевой продукции	устный опрос	Тестирование					
		ПК-2.2 Определяет контролируемые этапы технологических операций в программе производственного	Первый этап (пороговый уровень)	знать: принципы контроля качества производства	Модуль 1. . Качество. Управление качеством.	устный опрос	Тестирование
			Второй этап (продвинутый	уметь: определять точки контроля техноло-	Модуль 2. Безопасность и прослеживаемость пищевой продукции		
					Модуль 1. . Качество. Управление качеством.	устный опрос	Тестирование



			уровень)	гического процесса	Модуль 2. Безопасность и прослеживаемость пищевой продукции	устный опрос	Тестирование
			Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> проводить контроль в точках технологического процесса	Модуль 1. . Качество. Управление качеством.	устный опрос	Тестирование
					Модуль 2. Безопасность и прослеживаемость пищевой продукции	устный опрос	Тестирование
ПК-4	Способен применять инновационные технологии при переработке сельскохозяйственного сырья	ПК-4.2 Определяет предельные значения параметров и порядок мониторинга критических контрольных точек при переработке сельскохозяйственного сырья	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> порядок определения ККТ	Модуль 1. . Качество. Управление качеством.	устный опрос	Тестирование
					Модуль 2. Безопасность и прослеживаемость пищевой продукции	устный опрос	Тестирование
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> определять ККТ	Модуль 1. . Качество. Управление качеством.	устный опрос	Тестирование
					Модуль 2. Безопасность и прослеживаемость пищевой продукции	устный опрос	Тестирование
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> способностью мониторинга ККТ	Модуль 1. . Качество. Управление качеством.	устный опрос	Тестирование
					Модуль 2. Безопасность и прослеживаемость пищевой продукции	устный опрос	Тестирование
ПК-5	Способен разрабатывать системы мероприятий по контролю технологических процессов про-	ПК-5.4 Способен организовывать производство на основе методов управления безопасностью пищевой продукции	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> методы управления безопасностью пищевых производств	Модуль 1. . Качество. Управление качеством.	устный опрос	Тестирование
					Модуль 2. Безопасность и прослеживаемость пищевой продукции		

	изводства высококачественной безопасной продукции		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> применять технологии управления безопасностью пищевых производств	Модуль 1. . Качество. Управление качеством.	устный опрос	Тестирование
					Модуль 2. Безопасность и прослеживаемость пищевой продукции	устный опрос	Тестирование
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> анализом производства на основе методов управления безопасностью пищевой продукции	Модуль 1. . Качество. Управление качеством.	устный опрос	Тестирование
					Модуль 2. Безопасность и прослеживаемость пищевой продукции	устный опрос	Тестирование

## 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)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<i>УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</i>	<i>не способен выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</i>	<i>частично способен выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</i>	<i>владеет способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</i>	<i>свободно владеет способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</i>
	<b>знать:</b> требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	не знает требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	частично знает требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	знает требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	знает и аргументированно применяет требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
	<b>уметь:</b> выявлять и устранять проблемы,	не умеет выявлять и устранять проблемы,	частично умеет выявлять и устранять про-	умеет выявлять и устранять проблемы,	умеет самостоятельно выявлять и устранять

ПК-2 Способен к внедрению процедур обеспечения прослеживаемости производства и переработки продукции животноводства и растениеводства	связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	блемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	<b>владеть:</b> методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	не владеет умением по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	частично владеет по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	владеет умением по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	владеет умением по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	<i>ПК-2.1 Выбирает технологические процессы производства пищевой продукции, отвечающие требованиям безопасности</i>	<i>не способен выбирать технологические процессы производства пищевой продукции, отвечающие требованиям безопасности</i>	<i>частично способен выбирать технологические процессы производства пищевой продукции, отвечающие требованиям безопасности</i>	<i>владеет способностью выбирать технологические процессы производства пищевой продукции, отвечающие требованиям безопасности</i>	<i>свободно владеет способностью выбирать технологические процессы производства пищевой продукции, отвечающие требованиям безопасности</i>
	<b>знать:</b> требования к технологическим процессам с точки зрения производства безопасной продукции	не знает требования к технологическим процессам с точки зрения производства безопасной продукции	частично знает требования к технологическим процессам с точки зрения производства безопасной продукции	знает требования к технологическим процессам с точки зрения производства безопасной продукции	знает и аргументированно сравнивает требования к технологическим процессам с точки зрения производства безопасной продукции
	<b>уметь:</b> выбирать технологии, отвечающие требованиям безопасности пищевой продукции	не умеет выбирать технологии, отвечающие требованиям безопасности пищевой продукции	частично умеет выбирать технологии, отвечающие требованиям безопасности пищевой продукции	умеет выбирать технологии, отвечающие требованиям безопасности пищевой продукции	умеет самостоятельно выбирать технологии, отвечающие требованиям безопасности пищевой продукции
	<b>владеть:</b> способность анализировать ход течения технологического процесса	не владеет способностью анализировать ход течения технологического процесса	владеет частично способностью анализировать ход течения технологического про-	владеет способностью анализировать ход течения технологического процесса	владеет навыками самостоятельного анализировать ход течения технологического про-

			цесса		цесса
	<i>ПК-2.2</i> Определяет контролируемые этапы технологических операций в программе производственного контроля	не способен определять контролируемые этапы технологических операций в программе производственного контроля	частично способен определять контролируемые этапы технологических операций в программе производственного контроля	владеет способностью определять контролируемые этапы технологических операций в программе производственного контроля	свободно владеет способностью определять контролируемые этапы технологических операций в программе производственного контроля
	<b>знать:</b> принципы контроля качества производства	не знает принципы контроля качества производства	знает частично принципы контроля качества производства	знает принципы контроля качества производства	знает и аргументированно сравнивает принципы контроля качества производства
	<b>уметь:</b> определять точки контроля технологического процесса	не умеет определять точки контроля технологического процесса	умеет частично определять точки контроля технологического процесса	умеет определять точки контроля технологического процесса	умеет свободно определять точки контроля технологического процесса
	<b>владеть:</b> способностью проводить контроль в точках технологического процесса	не владеет способностью проводить контроль в точках технологического процесса	владеет частично способностью проводить контроль в точках технологического процесса	владеет способностью проводить контроль в точках технологического процесса	свободно владеет способностью проводить контроль в точках технологического процесса
ПК-4 Способен применять инновационные технологии при переработке сельскохозяйственного сырья	<i>ПК-4.2</i> Определяет предельные значения параметров и порядок мониторинга критических контрольных точек при переработке сельскохозяйственного сырья	не способен определять предельные значения параметров и порядок мониторинга критических контрольных точек при переработке сельскохозяйственного сырья	частично способен определять предельные значения параметров и порядок мониторинга критических контрольных точек при переработке сельскохозяйственного сырья	владеет способностью определять предельные значения параметров и порядок мониторинга критических контрольных точек при переработке сельскохозяйственного сырья	свободно владеет способностью определять предельные значения параметров и порядок мониторинга критических контрольных точек при переработке сельскохозяйственного сырья
	<b>знать:</b> порядок определения ККТ	не знает порядок определения ККТ	знает частично порядок определения ККТ	знает порядок определения ККТ	знает и аргументированно применяет порядок определения ККТ

	<b>уметь:</b> определять ККТ	не умеет определять точки контроля технологического процесса	умеет частично определять точки контроля технологического процесса	умеет определять точки контроля технологического процесса	умеет свободно определять точки контроля технологического процесса
	<b>владеть:</b> способностью мониторинга ККТ	не владеет способностью проводить контроль в точках технологического процесса	владеет частично способностью проводить контроль в точках технологического процесса	владеет способностью проводить контроль в точках технологического процесса	свободно владеет способностью проводить контроль в точках технологического процесса
ПК-5 Способен разрабатывать системы мероприятий по контролю технологических процессов производства высококачественной безопасной продукции	<i>ПК-5.4 Способен организовывать производство на основе методов управления безопасностью пищевой продукции</i>	<i>не способен организовывать производство на основе методов управления безопасностью пищевой продукции</i>	<i>частично способен определять организовывать производство на основе методов управления безопасностью пищевой продукции</i>	<i>владеет способностью организовывать производство на основе методов управления безопасностью пищевой продукции</i>	<i>свободно владеет способностью организовывать производство на основе методов управления безопасностью пищевой продукции</i>
	<b>знать:</b> методы управления безопасностью пищевых производств	не знает методы управления безопасностью пищевых производств	знает частично методы управления безопасностью пищевых производств	знает порядок методы управления безопасностью пищевых производств	знает и аргументированно методы управления безопасностью пищевых производств
	<b>уметь:</b> применять технологии управления безопасностью пищевых производств	не умеет применять технологии управления безопасностью пищевых производств	умеет частично применять технологии управления безопасностью пищевых производств	умеет применять технологии управления безопасностью пищевых производств	умеет свободно применять технологии управления безопасностью пищевых производств
	<b>владеть:</b> анализом производства на основе методов управления безопасностью пищевой продукции	не владеет способностью анализировать производства на основе методов управления безопасностью пищевой продукции	владеет частично способностью анализировать производства на основе методов управления безопасностью пищевой продукции	владеет способностью анализировать производства на основе методов управления безопасностью пищевой продукции	свободно владеет способностью анализировать производства на основе методов управления безопасностью пищевой продукции

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

#### *Вопросы для определения входного рейтинга*

1. Что представляют собой качество продукции и качество услуги?
2. Виды документов и их классификация?
3. Дайте характеристику понятия «качество» как экономической категории.
4. Кем и как могут быть определены требования к качеству?
5. В чем проявляется влияние качества на предприятие, потребителя и общество в целом?
6. Сформулируйте ваше понимание качества.
7. Какие документы систем качества Вам известны

#### **Критерии оценивания:**

**оценка «зачтено»** (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) 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.

**оценка «не зачтено»** (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) 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.

#### *Первый этап (пороговой уровень)*

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

#### **Примеры тестовых задания**

##### **Модуль 1**

1. Обязательным стандартом, требования которого к документации необходимо выполнить, является:

- ИСО/ТО 10013
- ИСО 9001:2000
- ИСО 9000:2005

2. Стандарт, который поясняет многие требования к документации СМК:

- ИСО/ТО 10013
- ИСО 9001:2000
- ИСО 9000:2005

все варианты верны

3. Документирование системы менеджмента качества может относиться:

- ко всей деятельности организации
  - к отдельной части организации
  - к конкретному подразделению организации
- все варианты верны

## Модуль 2

### 1. Из каких этапов состоит система анализа опасностей по критическим контрольным точкам (НАССР)?

1. Оценку гигиенической опасности ; Определение критических контрольных точек; Выявление и отслеживание контрольных параметров
2. Выявление и отслеживание контрольных параметров; Определение критических контрольных точек; Оценку гигиенической опасности ;
3. Оценку гигиенической опасности ; Выявление и отслеживание контрольных параметров; Определение критических контрольных точек;

### 2. По каким группам микроорганизмов осуществляется гигиенический контроль пищевой продукции?

1. микроорганизмы заквасочной микрофлоры и пробиотические микроорганизмы
2. бактерий группы кишечных палочек, большинства условно-патогенных микроорганизмов, а также патогенных микроорганизмов
3. колониеобразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы и бактерии группы кишечных палочек

### 3. Какой контроль устанавливается за соблюдением стандартов, медико-биологических требований и санитарных норм на всех этапах производства: использование сырья, технологическая обработка, хранение и реализация готовой продукции

1. Ведомственный
2. Производственный
3. Общественный контроль

### 4. В настоящее время для обеспечения качества и безопасности пищевой продукции в пищевой промышленности наиболее часто применяются системы управления на основе

1. Стандартов
2. Правил
3. Актов

### 5. Для обеспечения гарантированной безопасности продуктов питания на перерабатывающих предприятиях промышленно развитых стран действует система анализа опасностей по критическим контрольным точкам (Hazard Analysis and Critical Control Point – НАССР), которая предусматривает:

1. систему контроля за качеством при производстве пищевых изделий по уровню критериев риска;
2. систему контроля за качеством при производстве трансгенных пищевых изделий, полученных методами генной инженерии;
3. систему контроля за качеством при производстве пищевых изделий по микробиологической опасности отдельных ингредиентов;
4. систему контроля за качеством при производстве пищевых изделий по их потенциальной канцерогенной опасности;
5. систему контроля за качеством при производстве пищевых изделий по их потенциальной для человека химической опасности.

### 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» (продвинутый уровень)  
70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)  
50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)  
менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

### Перечень вопросов для устного опроса

1. Охарактеризуйте основные медико-биологические требования, предъявляемые к продуктам питания.
2. Что понимают под «безопасностью пищевой продукции»? Из каких критериев она складывается?
3. Перечислите документы, составляющие нормативно-законодательную основу безопасности пищевой продукции в России.
4. Что понимают под концепцией государственной политики в области здорового питания?
5. Перечислите основные направления государственной политики в области обеспечения безопасности сырья и пищевых продуктов.
6. Каковы основные положения Федерального закона «О продовольственной безопасности Российской Федерации»?
7. Каковы основные положения Федерального закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов»?
8. Из каких этапов состоит система анализа опасностей по критическим контрольным точкам (НАССР)?

#### Критерии оценивания:

**оценка «зачтено»** (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) 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.

**оценка «не зачтено»** (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) 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.

### Второй этап (продвинутый уровень)

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

**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

### Примеры тестовых задания

#### Модуль 1

- . 1 Качество продукции - это

а) совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением";  
б) потребительная стоимость продукции;  
в) особенность продукции, которая проявляется при ее создании, эксплуатации и использовании.

2 Что такое ГОСТы Р ?

- 1) Стандарты предприятий;
- 2) межгосударственные стандарты;
- 3) отраслевые стандарты;
- 4) национальные государственные стандарты.

3 По чьей инициативе проводится обязательная сертификация?

- 1) Населения страны;
- 2) государства;
- 3) торговых предприятий;
- 4) товаропроизводителей.

4 Что является объектом стандартизации?

- 1) Материальные продукты труда;
- 2) материальные продукты труда и процессы;
- 3) процессы.

5 В отличие от стандартов технические условия разрабатываются на:

- а) изделия, выпускаемые малыми партиями;
- б) изделия сменяющегося ассортимента;
- в) изделия, осваиваемые промышленностью.

6 Что показывает приемочное число?

- 1) Это критерий для непринятия партии продукции, равный минимальному числу забракованных изделий;
- 2) это критерий для приемки партии продукции, равный максимальному числу забракованных изделий;
- 3) это показатель, характеризующий уровень дефектности изделий.

7 Ослабленным контролем пользуются, когда:

- 1) поставщик систематически поставляет продукцию низкого качества;
- 2) продукция проходила предварительную проверку по месту производства;
- 3) продукция, поставляемая поставщиками, принимается систематически с первого предъявления.

## Модуль 2

1. **Нормативные документы это ...**

- А). документ отвечающий за качество продукции;
- Б). стандарты, ветеринарные и санитарные правила, нормы, требования к качеству и безопасности продуктов питания;
- В). указание по употреблению и хранению продуктов питания

2. **Обозначение межгосударственных стандартов**

- А). ГОСТ Р;
- Б). ОСТ;
- В). ГОСТ;
- Г). СТО

3. **Согласно российскому законодательству соответствие товара определенному уровню качества подтверждается**

- А). товарным знаком;
- Б). сертификатом соответствия;

В).нормативно-технической документацией

**4. Основные показатели пищевых продуктов должны соответствовать международным требованиям, регламентированным в законодательных актах специальной комиссии:**

А).CodexAlimentarius

Б).The Pure Food and Drug Act;

В).The Nutrition Labeling and Education Act;

Г).The Healthy Meals for Healthy Americans Act;

Д).Under Secretary for Food Safety;

Е).Food Safety and Inspection service.

#### **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» (продвинутый уровень)*

70 –89 % *От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)*

50 – 69 % *От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)*

менее 50 % *От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)*

#### **Перечень вопросов для устного опроса**

- 1 Как возникло управление качеством?
- 2 Как происходило развитие концепции управления качеством по отношению к системе общего менеджмента?
- 3 Как возникла модель Всеобщего контроля качества и в чем ее суть?
- 4 В чем заключается основной смысл концепции Всеобщего управления качеством, и насколько эта концепция применима для малых предприятий?
- 5 Какие цели преследует Всеобщее управление качеством?
- 6 Из каких элементов состоит современная модель TQM?
- 7 На каких принципах базируется концепция TQM?
- 8 В чем должна выражаться ориентация организации на потребителя?
- 9 Какие каналы «обратной связи» организации с потребителем применяются в практике управления качеством?
- 10 Какие методы сбора данных об ожиданиях потребителей лучше использовать малому предприятию?
- 11 На какие группы потребителей нужно ориентироваться производителю?
- 12 Как обеспечить ведущую роль руководства на практике?
- 13 На чем основан принцип процессного подхода?
- 14 Что такое «процесс» в теории управления качеством?
- 15 На какие виды можно разделить процессы?
- 16 В чем заключается принцип системного подхода к управлению?
- 17 Как можно повысить эффективность деятельности организации?
- 18 Как на практике реализовать принцип системного управления?
- 19 В чем заключается принцип постоянного совершенствования?
- 20 Как можно реализовать принцип постоянного совершенствования?

- 21 В чем заключается принцип взаимовыгодных отношений с поставщиками и как его можно реализовать?
- 22 Какие преимущества дает внедрение TQM в практику деятельности компании?
- 23 Какие проблемы при внедрении TQM могут возникнуть?

#### **Критерии оценивания:**

**оценка «зачтено»** (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) 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.

**оценка «не зачтено»** (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) 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.

#### **Третий этап (высокий уровень)**

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

**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.

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

#### **Примеры тестовых задания**

##### **Модуль 1**

**1. По классификации ФАО предложено разделить микроорганизмы, контаминирующие мясо на различных стадиях технологического процесса, на группы:**

- 1.гнилостные, серобактерии;
- 2.санитарно-показательные, сапрофиты;
- 3.сульфитредуцирующие, железобактерии;
- 4.патогенные, условно-патогенные

**2. Ответственность за решение о запрещение использовать пищевые продукты, воду водоемов и др., закрытие предприятия из-за санитарного неблагополучия наносит определенный экономический ущерб несет:**

- 1.врач –эпидемиолог;
- 2.врач-бактериолог;
- 3.санитарный врач;
- 4.врач-терапевт

**3. Действующий ГОСТ 9225-84 «Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа» предусматривает определение микроорганизмов:**

- 1.мезофильных аэробных;
- 2.факультативно-анаэробных;
- 3.железобактерий;

#### 4.БГКП

**4. Установленное, с точки зрения здоровья человека, допустимое количество вредного вещества в пищевом продукте или окружающей среде называется**

- 1.допустимым уровнем ксенобиотиков
- 2.летальной дозой ксенобиотиков
- 3.мутагенной дозой ксенобиотиков

**5. В соответствии с каким законом осуществляется обязательное подтверждение соответствия:**

- 1.«О защите прав потребителей»;
- 2.«О ветеринарии»;
- 3.«О качестве и безопасности пищевых продуктов»;
- 4.«О техническом регулировании».

**6. Комиссия ФАО/ВОЗ установила допустимую суточную дозу (ДСД) мышьяка:**

- 1.0,05 мг/кг массы тела, что составляет для взрослого человека около 3 мг/сутки;
- 2.0,5 мг/кг массы тела, что составляет для взрослого человека около 30 мг/сутки;
- 3.5 мг/кг массы тела, что составляет для взрослого человека до 0,3 г/сутки;
- 4.0,05 мг для человека независимо от массы его тела и возраста;
- 5.ДСД мышьяка до настоящего времени не установлена.

**7. Рекомендуемая ФАО/ВОЗ ПДК ртути в водопроводной воде, идущей для приготовления пищи, составляет:**

- 1.количественно не нормируется;
- 2.5 г/л;
- 3.5 мг/л;
- 4.0,5 мг/л;
- 5.0,005 мг/л.

**8. В России нормативы поверхностно-активных веществ (ПАВ) в почве, сельскохозяйственных культурах и продуктах питания:**

- 1.установлены;
- 2.установлены для отдельных групп диссоциирующих ПАВ;
- 3.не установлены только для анионного ПАВ алкилсульфоната натрия, поскольку

он

- эффективно угнетает целлюлозоразлагающую активность микроорганизмов;
- 4.не установлены;
- 5.в продуктах питания установление нормативов ПАВ не требуется.

**9. Пищевая продукция из генетически модифицированных организмов или содержащая их в качестве компонентов, предназначенная для реализации на территории Российской Федерации:**

1.должна иметь маркировку в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативной документацией, регламентирующей вопросы маркировки продукции;

2.не должна иметь маркировки в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативной документацией, регламентирующей вопросы маркировки продукции;

3.должна иметь маркировку в соответствии с письмом Главного государственного санитарного врача РФ от 22.05.2000. №2510/5752-32;

4.не должна иметь маркировку в соответствии с письмом Главного Государственного санитарного врача РФ от 22.05.2000. №2510/5752-32.

5.маркировка «ГМИ» производится только по решению субъектов РФ

**10. Применение лекарственных препаратов и кормовых добавок в ветеринарии, животноводстве и птицеводстве требует соблюдения определенных гигиенических правил, что реально может быть достигнуто:**

1. полным, абсолютным запретом их использования, в т.ч. в коммерческих целях;
2. повышением моральной ответственности производителей пищевой продукции;
3. использованием быстрых и надежных инструментальных аналитических методов контроля остаточных количеств загрязнителей в продуктах питания;
4. использованием органолептических методов контроля – внешний вид продуктов питания, их цвет, запах и пр.;
5. ограничением поставок зарубежной продукции животноводства и птицеводства.

**Модуль 2**

1. Идентификация представляет собой деятельность по  
а) сертификации продукции б) выявлению дефектной продукции в) установлению соответствия
2. Идентификации присущи следующие функции:  
а) указующая б) информационная в) подтверждающая соответствию г) управляющая д) контролирующая
3. Как называется вид идентификации, в процессе которого устанавливается соответствие требованиям качества, предусмотренным нормативной документацией?  
а) ассортиментная б) качественная в) товарно-партионная
4. Важнейшим средством идентификации является:  
а) маркировка б) упаковка в) нормативные документы
5. Характеристики товара, позволяющие отождествлять наименование представленного товара с наименованием, указанным на маркировке и с требованиями, установленными в НД называются ... идентификации :

**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» (продвинутый уровень)*

70 – 89 % *От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)*

50 – 69 % *От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)*

менее 50 % *От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)*

**Пример итоговых тестовых заданий**

**Пороговый (репродуктивный) уровень освоения компетенции ПК**

**1. Экологическая сертификация проводится в целях:**

1. стимулирования производителей к внедрению технологических процессов и разработке товаров, загрязняющих природную среду только в допустимых, установленных государством экологических нормах –ПДВ, ПДС и ПДУ;
2. стимулирования производителей к внедрению технологических процессов и разработке товаров, минимально загрязняющих природную среду и дающих потребителю гарантию безопасности продукции для его жизни, здоровья и среды обитания;
3. стимулирования производителей к внедрению технологических процессов и разработке товаров, дающих потребителю гарантию безопасности продукции для его жизни и здоровья;
4. для стимулирования производителей к внедрению малоотходных технологиче-

ских процессов, минимально загрязняющих природную среду;

5. для стимулирования производителей к разработке недорогих товаров, способных обеспечить возрастающие потребности малоимущей части населения.

**2 При гигиенической оценке пригодности материалов для контакта с пищевыми продуктами учитываются следующие факторы, кроме одного:**

1. отсутствие изменений органолептических свойств продукта – прочности, консистенции, цвета, запаха, вкуса;

2. отсутствие миграции в пищевые продукты чужеродных химических веществ, входящих в состав материалов, в количествах, превышающих гигиенические нормативы;

3. отсутствие стимулирующего действия материала или его компонентов на развитие микрофлоры;

4. отсутствие химических реакций или других взаимодействий между материалом и пищевым продуктом;

5. отсутствие мультиэффекта термолабильности (TLS-эффект Шульца) пищевого продукта.

### **Продвинутый (реконструктивный) уровень освоения компетенции**

**1 Комиссия ФАО/ВОЗ установила допустимую суточную дозу (ДСД) мышьяка:**

1. 0,05 мг/кг массы тела, что составляет для взрослого человека около 3 мг/сутки;

2. 0,5 мг/кг массы тела, что составляет для взрослого человека около 30 мг/сутки;

3. 5 мг/кг массы тела, что составляет для взрослого человека до 0,3 г/сутки;

4. 0,05 мг для человека независимо от массы его тела и возраста;

5. ДСД мышьяка до настоящего времени не установлена.

### **Высокий (творческий) уровень освоения компетенции**

**1. Можно ли утверждать, что систематическое употребление продуктов питания, загрязненных антибиотиками, нитрофуранами, сульфаниламидами, гормональными препаратами, приводит к возникновению резистентных форм микроорганизмов, является причиной различных аллергических реакций и дисбактериозов у человека:**

1. нет;

2. да;

3. только по отношению к нитрофуранам;

4. только по отношению к синтетическим гормональным препаратам;

5. не знаю.

**2. Одним из основных направлений повышения продовольственной безопасности населения в экономически развитых странах мира в настоящее время является:**

1. повсеместное образование населения через соответствующие программы для школ, средних и высших учебных заведений, а также для средств массовой информации;

2. создание специальных дополнительных территориальных контролирующих структур;

3. создание специальных федеральных контролирующих структур

4. полный запрет на рекламу в средствах массовой информации всех продовольственных товаров, в т.ч. собственного производства;

5. полный запрет на рекламу в средствах массовой информации продовольственных товаров, только экспортируемых из других стран.

**Критерии оценивания тестового задания:**

90 – 100% «отлично» (*продвинутый уровень*)

70–89 «хорошо» (*углубленный уровень*)  
50–69 % (*пороговый уровень*)  
менее 50 % «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

### **Перечень вопросов для устного опроса**

- Что представляют собой качество продукции и качество услуги?
2. В чем сущность основных аспектов понимания категории «качество»?
  3. Какие причины обуславливают необходимость повышения и обеспечения качества продукции/услуг?
  4. В чем заключается значение УК на современном этапе?
  5. Дайте характеристику понятия «качество» как экономической категории.
  6. Кем и как могут быть определены требования к качеству?
  7. В чем проявляется влияние качества на предприятие, потребителя и общество в целом?
  8. Сформулируйте ваше понимание качества.
  9. Определите место целевой системы управления качеством в системе управления предприятием/организацией. Какова структура системы управления качеством на вашем предприятии? Проанализируйте основные направления развития этой системы на вашем предприятии.
  10. Дайте классификацию показателей качества продукции и услуг по важнейшим классификационным признакам.
  11. Проведите классификацию показателей качества услуг.
  12. Какие типовые методы оценки чаще применяют при проведении оценки уровня качества продукции/услуг?
  13. Определите наиболее актуальные направления деятельности менеджеров по управлению качеством.
  14. Представьте, что вы руководитель крупного производственного объединения. Какие работы следует выполнить при формировании программы, связанной с повышением квалификации работников в области качества и управления им, в рамках целевой программы «Качество»?
  15. Является ли безотказность основным показателем качества? Приведите примеры безотказной продукции низкого качества. Какими показателями оценивается качество продукции/услуг вашего предприятия?
  16. Всегда ли конкурентоспособность означает качественность? Приведите примеры качественной, но неконкурентоспособной продукции, конкурентоспособной, но некачественной.
  17. Проанализируйте, каковы ключевые факторы успеха в области управления качеством в отраслях, производящих: а) одежду; б) прохладительные напитки; в) деревообрабатывающие станки; г) автомобили. Какие показатели качества в каждой отрасли вы могли бы назвать?
  18. Как зародился контроль качества?
  19. Что вы понимаете под управлением качеством и под менеджментом качества?
  20. Почему общий менеджмент и управление качеством развивались в разных направлениях?
  21. В чем общность и различие понятий «управление качеством» и «менеджмент качества»?

### **Критерии оценивания:**

**оценка «зачтено»** (*при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении*) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно изла-



гает 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.

**оценка «не зачтено»** (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*) 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.

### Перечень вопросов к экзамену

1. Сущность смысла понятий «биологическая безопасность», «продовольственная безопасность». Критерии обеспечения продовольственной безопасности РФ. Основные принципы контроля над состоянием продовольственной безопасности в стране.
2. Цели поставленные ООН перед международным сообществом для улучшения продовольственной ситуации. Мероприятия запланированы для достижения этих целей.
3. Основные принципы построения многоуровневой системы продовольственной безопасности государства. Роль государства в обеспечении продовольственной безопасности страны.
4. Параметры отражающие безопасность потребления продукции.
5. Нормативные документы лежащие на основе нормативно-правового обеспечения государственной политики в сфере здорового питания населения.
6. Медико-биологические требования к качеству продовольственного сырья и продуктов питания
7. Основные направления государственной политики в области обеспечения безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья
8. Федеральные законы «О продовольственной безопасности РФ» и «О качестве и безопасности пищевых продуктов
9. Международная система обеспечения безопасности пищевой продукции
10. Виды классификации химических веществ пищи в зависимости от способа их попадания в продукт.
11. Как возникло управление качеством?
- 3 Как возникла модель Всеобщего контроля качества и в чем ее суть?
- 4 В чем заключается основной смысл концепции Всеобщего управления качеством, и насколько эта концепция применима для малых предприятий?
- 5 Какие цели преследует Всеобщее управление качеством?
- 6 Из каких элементов состоит современная модель TQM?
- 7 На каких принципах базируется концепция TQM?
- 8 В чем должна выражаться ориентация организации на потребителя?
- 9 Какие каналы «обратной связи» организации с потребителем применяются в практике управления качеством?
- 10 Какие методы сбора данных об ожиданиях потребителей лучше использовать малому предприятию?
- 11 На какие группы потребителей нужно ориентироваться производителю?
- 12 Как обеспечить ведущую роль руководства на практике?
- 13 На чем основан принцип процессного подхода?
- 14 Что такое «процесс» в теории управления качеством?
- 15 На какие виды можно разделить процессы?
- 16 В чем заключается принцип системного подхода к управлению?
- 17 Как можно повысить эффективность деятельности организации?

- 18 Как на практике реализовать принцип системного управления?
- 19 В чем заключается принцип постоянного совершенствования?
- 20 Как можно реализовать принцип постоянного совершенствования?
- 21 В чем заключается принцип взаимовыгодных отношений с поставщиками и как его можно реализовать?
- 24 Какова роль Деминга в формировании современной системы управления качеством?
- 25 Принципы Деминга, 14 принципов совершенствования качества.
- 26 Какие еще концепции, помимо принципов Деминга, оказали наибольшее влияние на развитие теории управления качеством?
- 27 10 составляющих повышения качества по Джурану.
- 28 План совершенствования качества, Филиппа Б. Кросби, состоящий из 14 компонентов.
- 29 Что такое «совершенствование» применительно к управлению деятельностью организации и как оно связано с управлением качеством?
- 30 Какие действия необходимо предпринять, чтобы на практике «запустить» механизм совершенствования деятельности организации?
- 31 Что такое самооценивание (самооценка)?
- 32 Какие преимущества обеспечивает компании применение самооценивания?
- 33 Что такое бенчмаркинг?
- 35 Премии за качество.
- 36 Роль премий за качество в улучшении деятельности организации.
- 37 Классификация затрат на качество.
- 38 Учет затрат на качество в организации.
- 39 Методы определения проблемных мест в организации.
- 40 Управление знаниями в организации.

**Экзамен** проводится в письменной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

Первый вопрос в экзаменационном билете - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.

Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

Третий вопрос (задача/задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка.

**Критерий оценки:**

**оценка «отлично»** (при отличном усвоении (продвинутом)) выставляется обучающемуся, если им полностью раскрыты и представлены ответы на все вопросы в билете. Обучающийся владеет материалом и отвечает на дополнительные вопросы по всем вопросам билета;

**оценка «хорошо»** (при хорошем усвоении (углубленном)) выставляется обучающемуся, если он частично раскрыл суть вопросов;

**оценка «удовлетворительно»** (при неполном усвоении (пороговом)) выставляется обучающемуся, если он затрудняется дать ответ на один из вопросов в билете;

**оценка «неудовлетворительно»** (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется обучающемуся, если он не может представить ответы на все во-

просы билета, затрудняется с ответом на дополнительные вопросы по билету.

*Примеры вопросов для экзамена:*

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет  
имени В.Я. Горина»  
Направление подготовки**

**35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции  
Кафедра технологии сырья и продуктов животного происхождения**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**

**Дисциплина «управление качеством и безопасностью продукции»**

1. Сущность смысла понятий «биологическая безопасность», «продовольственная безопасность». Критерии обеспечения продовольственной безопасности РФ. Основные принципы контроля над состоянием продовольственной безопасности в стране.
2. Как можно реализовать принцип постоянного совершенствования?
3. Методы определения проблемных мест в организации.

**Зав. кафедрой**

**Экзаменатор**

**Дата**

*\* Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ*

*\*\* Вопрос для проверки уровня обученности УМЕТЬ*

*\*\*\*Вопрос (задача/задание) для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ*

**Перечень тематик индивидуальных заданий/контрольных работ  
(примерный)**

1. Виды контроля на предприятиях.
2. Методы управления качеством продукции.
3. Показатели качества и методы оценки его уровня.
4. Организация производственного контроля качества продуктов на основе принципов НАССР.
5. Организация контроля санитарно-гигиенического состояния производства.
6. Контроль в процессе изготовления продукции и в готовой продукции.
7. Контроль сырья, упаковочных материалов и тары в процессе хранения.

8. Обращение с продукцией, не соответствующей установленным требованиям.
9. Проанализируйте соотношение таких категорий, как качество, ценность и стоимость.
10. Совпадает ли подход к качеству с точки зрения производителя и потребителя?
11. С чем ассоциируется понятие «качество» в нашей повседневной жизни?
12. Проанализируйте, какому этапу развития философии качества соответствует система качества на какой-либо фирме или предприятии.
13. Каковы способы и формы управления качеством в прошлых веках?
14. Поясните систему Тейлора с позиций общего менеджмента и управления качеством.
15. Каковы современные подходы и методы управления качеством?
16. Охарактеризуйте роль ценовой и неценовой конкуренции в формировании рыночных отношений.
17. Перечислите основные типы конкурентной борьбы фирм. В чем их достоинства и недостатки.
18. Дайте характеристику этапов формирования затрат на качество.
19. Опишите сущность концепции TQM.
20. Назовите основные элементы качества по ИСО.
21. Сформулируйте политику в области качества для выбранной вами организации.
22. Сравните модели национальных премий по качеству для стран Европы, США и России

### ***Критерии оценивания индивидуального задания (контрольной работы)***

«Отлично»: глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы студента в данной области; высокий уровень профессиональной подготовленности студента;

«Хорошо»: аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений; содержание исследования указывает на наличие практических навыков работы студента в данной области; достаточная научная и профессиональная подготовка студента;

«Удовлетворительно»: достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной обла-

сти знаний; удовлетворительная профессиональная подготовка студента;

«Неудовлетворительно»: тема представлена в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы по рассматриваемой литературе; проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

#### **4. 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 тестовый контроль, устный опрос, решение ситуационных задач. Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель представляет 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 экзамена.

Экзамен проводится в письменно-устной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

Первый вопрос в экзаменационном билете - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.

Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

Третий вопрос (задача/задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка.

Критерии оценки знаний обучающихся на экзамене:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых вопроса билета освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета начаты и при помощи

наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.

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.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
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, <i>участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.</i>	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	<i>Является</i> 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 зада-

ний 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 *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.

По дисциплине с экзаменом необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов