Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет физико-математического и технологического образования
Кафедра технологий профессионального обучения

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе
_____ И.О. Петрищев
«30» августа 2017 г.

ЭКСПЕРТИЗА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Программа учебной дисциплины вариативной части

для направления подготовки
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
(шифр и наименование)
направленность (профиль) образовательной программы
Технология и организация ресторанного сервиса
(заочная форма обучения)

Составитель: Шленкин К.В., к.т.н.,
доцент кафедры технологий
профессионального обучения

Рассмотрено и утверждено на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования, протокол от «04» июля 2017 г. № 11

Ульяновск, 2017

1. Наименование дисциплины

Дисциплина «Экспертиза пищевых продуктов» включена в вариативную часть Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профиль: Технология и организация ресторанного сервиса, заочной формы обучения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины «Экспертиза пищевых продуктов» - сформировать у студентов знания основ экспертизы, а также практические навыки идентификации, сертификации и оценке качества продовольственных товаров на основе требований научно-технической документации.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- изучить классификацию и кодирование товаров, ассортимент и требования, предъявляемые к товарам;
- изучить потребительские свойства товаров и факторы, формирующие их;
- изучить показатели биологической безопасности;
- изучить цели и задачи товарной экспертизы
- изучить средства и методы товарной экспертизы;
- изучить характеристику сырья, поступающего на предприятия по производству мяса, птицы, молока, продуктов переработки;
- изучить товароведение мяса и мясопродуктов;
- изучить товароведение молока и молочных продуктов;
- изучить товароведение кормов и кормовых добавок и биопрепаратов.
- изучить основы товароведение кондитерских товаров, а также меда;
- изучить основы товароведения пищевых жиров;
- изучить основы товароведения яиц и яичных товаров;
- изучить основы товароведения рыбы и рыбных товаров.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Экспертиза пищевых продуктов»:

Этап формирования / Компетенции	теоретический	модельный	практический
	знает	умеет	владеет
способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО (ПК-3)	ОР-1 особенности обучения в образовательных учреждениях профессионального образования различного уровня и типов ОР-2 принципы, правового обучения и воспитания различных	ОР-4 организовывать учебно-воспитательную деятельность на основе требований государственных образовательных стандартов ОР-5 организовывать и осуществлять учебно-воспитательную деятельность на основе требований государственных образовательных стандартов ОР-6 организовывать и осуществлять	ОР-7 технологией организации занятий по общепрофессиональным и специальным дисциплинам ОР-8 технологией организации и

	категорий населения ОР-3 принципы, формы и методы, содержание правового обучения и воспитания различных категорий населения	учебно-воспитательную деятельность с учетом особенностей конкретного образовательного учреждения, возрастных и иных особенностей учащихся	проведения занятий по общепрофессиональным и специальным дисциплинам ОР-9 технологией проектирования, организацией проведения занятий по общепрофессиональным и специальным дисциплинам, практическому (производственному) обучению
способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4)	ОР-1 понятие и виды источников образовательного права правовые основы регулирования трудовых отношений в сфере педагогической деятельности ОР-2 основы правового статуса субъектов образовательных правоотношений ОР-3 систему правовых	ОР-4 применять нормы образовательного права в точном соответствии с законом ОР-5 использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся ОР-6 разрешать правовые ситуации с использованием норм образовательного права	ОР-7 способами реализации норм права в сфере образования ОР-8 организации деятельности обучающихся с учетом специфики образовательных программ, требований федерального образовательного стандарта ФГОС СПО

	гарантий, обеспечивающих функционирование и развитие образования в РФ		ОР-9 навыками анализа юридических фактов и образовательных правоотношений, являющихся объектом профессиональной деятельности

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экспертиза пищевых продуктов» включена в вариативную часть Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профиль: Технология и организация ресторанного сервиса, заочной формы обучения. (Б1.В.ОД. 6. «Экспертиза пищевых продуктов»).

Для изучения курса «Экспертиза пищевых продуктов» требуются знания по следующим дисциплинам: экология (влияние химические загрязнения окружающей среды, влияние звуков и шума на человека. Знание экологических и абиотических факторов), биохимия (закономерности биохимических процессов), органическая и неорганическая химия (структура, свойства, методы синтеза органических, неорганических соединений и реакции между ними), пищевая химия (методы химического анализа пищевых продуктов, пищевых добавок), пищевая микробиология (закономерности микробиологических процессов, основные понятия, связанные с порчей в процессе хранения и нарушения технологии производства продуктов), санитария и гигиена питания (санитарные требования к производству, хранению, транспортировки пищевых продуктов. Знание нормативно-правовых актов в области гигиены и санитарии питания). Изучение дисциплины «Экспертиза пищевых продуктов» в свою очередь предшествует следующим предметам: дезинфекция, дезинсекция и дератизация, также дает необходимый задел теоретических и практических знаний в прохождении учебной практики по данному направлению.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся*:*

5.

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					

2	2	72	2	6	-	58	зачет
Итого:	2	72	2	6	-	58	зачет

6.

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

7.1. Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий, оформленных в виде таблицы:

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения			
	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятель-ная работа
2 семестр				
Тема 1. Введение в дисциплину				2
Тема 2. Классификация и кодирование товаров.				4
Тема 3. Ассортимент товаров.				4
Тема 4. Качество товаров.			1	4
Тема 5. Безопасность товаров.			1	4
Тема 6. Контроль качества товаров.	1		2	4
Тема 7. Товарная экспертиза.	1		2	4
Тема 8. Техническое регулирование в Российской Федерации.				4
Тема 9. Экспертиза плодоовощных товаров.				4
Тема 10. Экспертиза зерномучных товаров.				4
Тема 11. Характеристика сырья, поступающего на предприятия по производству мяса, птицы, молока, продуктов переработки.				4
Тема 12. Экспертиза молока и молочных товаров.				4
Тема 13. Экспертиза мяса и мясных товаров.				4
Тема 14. Экспертиза пищевых жиров. Оценка качества яиц.				4
Тема 15. Экспертиза рыбы и рыбных товаров.				4
ИТОГО:	2		6	58

7.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

1. **Введение в дисциплину**.

Предмет, цели и задачи товароведения и экспертизы. Принципы товароведения.

Объекты и субъекты товароведения. Краткий исторический очерк развития товароведения и экспертизы.

Интерактивная форма: лекция-беседа.

2. **Классификация и кодирование товаров.** Цели, задачи классификации товаров. Фасетный и иерархический методы классификации товаров. Системы классификации товаров. Классификаторы.

Интерактивная форма: лекция-беседа.

3. **Ассортимент товаров**.

Виды ассортимента. Основные показатели ассортимента. Цель и принципы формирования ассортимента товаров. Управление ассортиментом. Виды промышленных каталогов.

Интерактивная форма: лекция-беседа.

4. **Качество товаров.** Показатели качества товаров. Номенклатура потребительских свойств и показателей. Оценка качества товаров. Г радация, класс, сорт товаров. Брак товаров. Природный и товарный сортамент. Пересортица как способ качественной фальсификации. Дефект товаров.

Интерактивная форма: лекция-беседа.

5. **Безопасность товаров.** Биологическая безопасность товаров. Охрана жизни и здоровья человека, животных и окружающей среды. Безопасность в отношении болезней, вызываемых патогенными вирусами, микроорганизмами, вредными насекомыми - переносчиками возбудителей болезни.

Интерактивная форма: лекция-беседа.

6. **Контроль качества товаров.** Количественная характеристика продукции. Виды контрольных испытаний. Принципы отбора проб (выборок). Виды выборок. Контроль качества в процессе производства. Контроль качества в торговле. Сроки проведения контроля качества.

Интерактивная форма: лекция-беседа.

7. **Товарная экспертиза.** Цели и задачи товарной экспертизы. Объекты и субъекты экспертизы. Требования к экспертам. Средства и методы товарной экспертизы.

Интерактивная форма: лекция-беседа.

8. **Техническое регулирование в Российской Федерации.**

Технический регламент. Стандартизация продукции. Категории стандартов. Сертификация продукции. Контроль качества продукции в РФ. Защита прав потребителей в РФ. Международное сотрудничество РФ в области технического регулирования.

Интерактивная форма: лекция-беседа.

9. **Экспертиза плодоовощных товаров.** Химический состав и пищевая ценность овощей и плодов. Свежие овощи. Свежие плоды.

Интерактивная форма: лекция-беседа.

10. **Экспертиза зерномучных товаров.** Основные зерновые товары. Строение зерна. Крупы. Мука.

Интерактивная форма: лекция-беседа.

11. **Характеристика сырья, поступающего на предприятия по производству мяса, птицы, молока, продуктов переработки.**

Интерактивная форма: лекция-беседа.

12. **Экспертиза молока и молочных товаров.** Молоко (состав и потребительские свойства молока, ассортимент молока). Сливки. Молочные консервы. Мороженое. Масло коровье. Кисломолочные продукты(кисломолочные напитки, сметана, творог и творожные изделия). Сыры.

Интерактивная форма: лекция-беседа.

13. **Экспертиза мяса и мясных товаров.** Виды скота для убоя. Морфология и химический состав мяса. Классификация и маркировка мяса. Экспертиза качества мяса, разделка туш для розничной торговли. Субпродукты. Мясо птицы. Хранение мяса, субпродуктов и мяса птицы. Колбасные изделия. Копченые продукты из свинины, говядины и баранины. Мясные консервы. Мясные полуфабрикаты. Мясные кулинарные изделия.

Интерактивная форма: лекция-беседа.

14. **Экспертиза пищевых жиров.** Оценка качества яиц. Растительные масла. Животные топленые жиры.

Интерактивная форма: лекция-беседа.

15. **Экспертиза рыбы и рыбных товаров.** Состав рыбы (физические свойства рыбы и массовый состав рыбы). Химический состав мяса рыбы. Влияние холодильной обработки на качество рыбы (охлажденная, мороженая рыба). Соленые и маринованные рыбные товары. Сушеные, вяленые и копченые рыбные товары. Рыбные консервы и пресервы. Икра.

Интерактивная форма: лекция-беседа.

8. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, которая включает два варианта, в каждом из которых 32 задания.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:
- подготовки к устным докладам (мини-выступлениям);
- подготовка к защите реферата;
- подготовки к защите индивидуальных лабораторных работ.

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Пример контрольной работы (тест из 32 вопросов).
Критерии оценивания: за каждый правильный ответ – 1 балл.

1. Цель проведения идентификационной экспертизы товаров - ... .

а) установить принадлежность конкретного изделия к определенной товарной группе
б) получить информацию о товаре
в) выявление дефектов продукции
г) определение безопасности товаров

2. Цель проведения экспертизы подлинности товара - ... .

а) установить характерные показатели, отличающие натуральный продукт от его подделки
б) установления принадлежности изделия к определенному перечню на основании характерных признаков, изложенных в НТД
в) с целью установления отношения данного изделия к группе опасных или запрещенных товаров
г) целью получения идентификационной информации

3. Субъекты осуществляющие идентификацию товаров: ... .

а) производители
б) потребители
в) государственные инспекторы
г) все участники рыночных отношений

4. Вид идентификации являющийся наиболее сложным видом деятельности - ... .

а) сортовая
б) потребительская
в) ассортиментная
г) специальная

д) товарно-партионная

5. Вид идентификации определяющий принадлежность изделий к изделиям, выработанным из
генетически модифицированного сырья.
а) потребительская
б) ассортиментная
в) специальная
г) товарно-партионная
д) сортовая
е) локальная

6. Метод определения специфичных и характерных для определенных групп пищевых продуктов показателей . .
а) органолептический
б) физико-химический
в) микробиологический
г) расчетный
д) биохимический
е) генетический

7. Требования к физико-химическим показателям имеющие наибольшую значимость при
идентификационной экспертизе ... .
а) типичность
б) объективность и сопоставимость
в) проверяемость
г) воспроизводимость

8 Подделки можно классифицировать на ... группы.
а) 3
б) 4
в) 2

9. Заменители и дефектные товары не относятся к фальсифицированным товарам в случае если .
а) на маркировке и товарно-сопроводительных документах указаны их подлинное наименование
б) товар не наносит вреда здоровью
в) товар имеет знак соответствия
г) товар имеет соответствующий лейбл
д) товар реализуется по сниженным ценам как таможенный конфискат
е) внешний вид товара полностью идентичен с подлинным

10 Самый распространенный способ количественной фальсификации товара - это ... .
а) поддельные средства измерений
б) неточные измерительные технические устройства или устройства с более низкой чувствительностью
в) специальные приемы и психологическое воздействие на покупателя
г) неправильное измерение товара

11. Закон ... регламентирует доступ информации о составе и свойствах товара.
а) «О качестве и безопасности пищевых продуктов»
б) «О защите прав потребителей»
в) «О сертификации продукции и услуг»

12. Информационная фальсификация - это ... .

а) обман потребителя за счет неправильной маркировки товаров

б) обман потребителя путем реализации товаров низкого качества по цене товаров с лучшими качественными показателями

в) обман потребителя с помощью неточной или искаженной информации о составе или свойствах товара

г) обман потребителя за счет значительных отклонений параметров товара

13. Способы использующиеся при ассортиментной фальсификации товаров: ... .

а) пересортица

б) замена высококачественного продукта низкоценным заменителем

в) подмена натурального продукта имитатором

г) введение различных пищевых добавок

д) добавление воды

е) введение более дешевых компонентов за счет более дорогостоящих

14 Преимущества тестового метода идентификации продукции по сравнению с измерительным: . .

а) объективность

б) доступность

в) быстрота

г) простота

д) повторяемость

е) сопоставимость и воспроизводимость результатов

15. Недостатки измерительного метода идентификации продукции по сравнению с тестовым:

а) субъективизм оценки - отсутствие сопоставимых результатов

б) высокие материальные затраты на измерение

в) средние материальные затраты

г) потребность в квалифицированном персонале

д) большие затраты времени на измерение

е) сложность подготовки исходного образца к анализу

16. Информационные источники идентификации: ... .

а) технологический регламент

б) технические условия

в) правила по стандартизации

г) товарно-сопроводительные документы

д) маркировка товаров

е) анализная карточка

17. Условия, необходимые для осуществления ассортиментной фальсификации: ... .

а) наличие в продаже товаров других групп, близких по потребительским свойствам и некоторым показателям качества

б) действие разрешительных документов по применению пищевых добавок

в) производство и реализация имитаторов данной группы товаров

г) унификация упаковки, используемой для разных групп товаров

д) наличие в продаже различных пищевых красителей, загустителей и других компонентов

е) отсутствие надежного контроля за уровнем содержания в продуктах пищевых добавок

18 Производителю важно учитывать при выборе средства защиты товара от подделки: ... .

а) наименование товара и его логотип
б) состав продукта
в) страну производителя товара
г) стоимость защиты товара
д) индивидуальное решение

19. Виды фальсификации: ... .
а) ассортиментная
б) качественная
в) количественная
г) стоимостная
д) маркировочная
е) ингридиентная

20. По результатам оценки качества продукта даются заключения: ... .
а) продукт не годен к употреблению
б) продукт годен к употреблению
в) продукт частично годен к употреблению
г) продукт соответствует требованиям стандарта
д) продукт не соответствует требованиям стандарта
е) продукт частично соответствует требованиям стандарта

21. Степень соответствия товара со стороны потребителя устанавливается по следующим показателям:
а) оценка качества
б) собственный опыт
в) мнение других
г) сопоставление с требованиями НТД
д) изучение сертификата соответствия
е) изучение качественного удостоверения

Приемы, используемые чтобы снивелировать субъективность при органолептическом способе идентификации товаров: .
увеличивают количество образцов
уменьшают количество образцов
привлекают высококвалифицированных экспертов
разрабатывают определенные критерии для тех или иных показателей
проводят математическую обработку полученных результатов
привлекают всех желающих специалистов

23. Группы классификации подделок, выполненных: ... .
а) по незнанию либо по недоразумению
б) из-за несовершенства применяемой технологии, либо низкого уровня инженерно-технического персонала
в) из-за отсутствия определенных знаний в данной области и с целью подмены натурального продукта
г) с корыстной целью
д) с целью получения идентичного продукта или продукта с новыми потребительскими свойствами
е) с целью расширения ассортимента изделий

24. В ... году английским парламентом был принят Закон о фальсификации пищевых продуктов.
а) 1851
б) 1860
в) 1875

25. Фальсификация — это ... .

а) подделка объектов, выполненная с корыстной целью при проведении процесса обмена, купли-продажи

б) подделанные товары, имеющие хотя бы одно несоответствие обязательным требованиям стандарта

26. Требования предъявляемые к упаковочным материалам: ... .

а) безвредность для здоровья при непосредственном соприкосновении материала с пищевыми продуктами

б) механические свойства (прочность на разрыв и прокол)

в) теплофизические (морозостойкость и теплостойкость)

г) паро- и газопроницаемость

д) влаго- и жиростойкость

27. Важную роль в распознавании фальсификации играет ... метод.

а) химический

б) качественный

в) органолептический

28. Различают следующие сорта меда: ... .

а) липовый,

б) гречишный,

в) цветочный

г) березовый

д) падевый

29. В начале 20 в. ... разработал проект закона «О фальсификации пищевых продуктов».

а) Несмеянов

б) Альмадинген

в) Таиров

30. Идентификация продукции - это ... .

а) процедура, посредством которой устанавливают соответствие представленной на сертификацию продукции требованиям, предъявляемым к данному виду (типу) продукции

б) совокупность операций по выбору номенклатуры показателей качества, определению их фактического значения и сопоставлению с нормативными требованиями

31. Объектами идентификации являются: ... .

а) товары

б) услуги

в) ценные бумаги

г) производитель

д) рабочая сила

32. Если изделие соответствует нормативной документации, то коэффициент соответствия

равен . .

а) 0

б) 1

в) 2

Вопросы для самостоятельного изучения обучающимися (темы мини-выступлений)

1. Введение в дисциплину.

2. Предмет, цели и задачи товароведения и экспертизы. Принципы товароведения. Объекты и субъекты товароведения. Краткий исторический очерк развития

товароведения и экспертизы.

3. **Классификация и кодирование товаров.** Цели, задачи классификации товаров. Фасетный и иерархический методы классификации товаров. Системы классификации товаров. Классификаторы.

4. Ассортимент товаров.

5. Виды ассортимента. Основные показатели ассортимента. Цель и принципы формирования ассортимента товаров. Управление ассортиментом. Виды промышленных каталогов.

6. **Качество товаров.** Показатели качества товаров. Номенклатура потребительских свойств и показателей. Оценка качества товаров. Градация, класс, сорт товаров. Брак товаров. Природный и товарный сортамент. Пересортица как способ качественной фальсификации. Дефект товаров.

7. **Безопасность товаров.** Биологическая безопасность товаров. Охрана жизни и здоровья человека, животных и окружающей среды. Безопасность в отношении болезней, вызываемых патогенными вирусами, микроорганизмами, вредными насекомыми - переносчиками возбудителей болезни.

8. **Контроль качества товаров.** Количественная характеристика продукции. Виды контрольных испытаний. Принципы отбора проб (выборок). Виды выборок. Контроль качества в процессе производства. Контроль качества в торговле. Сроки проведения контроля качества.

9. **Товарная экспертиза.** Цели и задачи товарной экспертизы. Объекты и субъекты экспертизы. Требования к экспертам. Средства и методы товарной экспертизы.

10. **Техническое регулирование в Российской Федерации.** Технический регламент. Стандартизация продукции. Категории стандартов. Сертификация продукции. Контроль

11. качества продукции в РФ. Защита прав потребителей в РФ. Международное сотрудничество РФ в области технического регулирования.

12. **Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров.** Химический состав и пищевая ценность овощей и плодов. Свежие овощи. Свежие плоды.

13. **Товароведение и экспертиза зерномучных товаров.** Основные зерновые товары. Строение зерна. Крупы. Мука.

14. Характеристика сырья, поступающего на предприятия по производству мяса, птицы, молока, продуктов переработки.

15. **Товароведение молока и молочных товаров.** Молоко (состав и потребительские свойства молока, ассортимент молока). Сливки. Молочные консервы. Мороженое. Масло коровье. Кисломолочные продукты(кисломолочные напитки, сметана, творог и творожные изделия). Сыры.

16. **Товароведение мяса и мясных товаров.** Виды скота для убоя. Морфология и химический состав мяса. Классификация и маркировка мяса. Экспертиза качества мяса, разделка туш для розничной торговли. Субпродукты. Мясо птицы. Хранение мяса, субпродуктов и мяса птицы. Колбасные изделия. Копченые продукты из свинины, говядины и баранины. Мясные консервы. Мясные полуфабрикаты. Мясные кулинарные изделия.

17. Товароведение и экспертиза пищевых жиров. Оценка качества яиц.

18. Растительные масла. Животные топленые жиры.

19. **Товароведение рыбы и рыбных товаров.** Состав рыбы (физические свойства рыбы и массовый состав рыбы). Химический состав мяса рыбы. Влияние холодильной обработки на качество рыбы (охлажденная, мороженая рыба). Соленые и маринованные рыбные товары. Сушеные, вяленые и копченые рыбные товары. Рыбные консервы и пресервы. Икра.

Темы контрольной работы

1. Принципы и методы товароведения.
2. Объекты товароведной деятельности.
3. Количественная характеристика товаров.

4. Тара и упаковочные материалы. Требования к таре и упаковке.
5. Средства товарной информации.
6. Биологическая безопасность товаров. Охрана жизни и здоровья человека, животных и окружающей среды.
7. Пищевые отравления микробной этиологии.
8. Пищевые микотоксикозы(афлатоксикоз, фузариотоксикозы, эрготизм).
9. Кишечные инфекции (дизентерия, брюшной тиф, холера). Общая характеристика. Пути контаминирования продуктов. Меры профилактики.
10. Зоонозные инфекции (бруцеллез, сибирская язва, ящур, туберкулез). Общая характеристика. Пути контаминирования продуктов. Меры профилактики.
11. Гельминтозы. Пути и источники инфицирования. Меры профилактики

Тематика рефератов

1. Товароведение и экспертиза качества зерномучных товаров.
2. Товароведение и экспертиза качества свежих и переработанных плодов и овощей.
3. Товароведение и экспертиза качества вкусовых товаров.
4. Товароведение и экспертиза качества кондитерских товаров, а также крахмала, сахара и меда.
5. Товароведение и экспертиза качества хлеба и хлебобулочные товаров.
6. Товароведение и экспертиза качества вкусовых товаров (пряностей).
7. Товароведение и экспертиза качества вкусовых товаров (алкогольные напитки).
8. Товароведение и экспертиза качества мучных товаров.
9. Товароведение и экспертиза качества молочных товаров (мороженое).
10. Товароведение и экспертиза качества кисломолочных товаров (сыры).
11. Товароведение и экспертиза качества мясных товаров (мясо птицы).
12. Товароведение и экспертиза качества мясных товаров (копченые продукты из свинины, говядины и баранины).
13. Товароведение и экспертиза качества рыбных товаров (рыбные консервы, пресервы, икра).

Содержание и защита итоговой лабораторной работы

Каждый студент после выполнения и защиты текущих лабораторных работ готовит фрагмент учебной мультимедийной презентации по заданной теме объемом не менее 10 слайдов – итоговая работа.

а) структура мультимедийной презентации:
- титульный лист;
- оглавление;
- содержание (изложение учебного материала) в виде текстовой, графической информации, аудио и видеоматериалов;
- система самоконтроля и самопроверки;
- словарь терминов;
- использованные источники с краткой аннотацией.

б) критерии оценивания

Студент должен продемонстрировать умения и навыки работы с прикладным программным обеспечением общего и специального назначения

Примерный перечень тем индивидуальных лабораторных работ:

1. Классификация и кодирование товаров.
2. Ассортимент товаров.
3. Качество товаров.
4. Количественная характеристика товаров.
5. Влияние химического состава на формирование потребительских свойств

товаров

6. Безопасность товаров.
7. Контроль качества товаров.
8. Товарная экспертиза.
9. Техническое регулирование в Российской Федерации.
10. Экспертиза свежих и переработанных плодов и овощей.
11. Экспертиза зерномучных товаров.
12. Экспертиза кондитерских товаров, а также крахмала, сахара и меда.

Товароведение молока и молочных товаров.

13. Экспертиза мяса и мясных товаров.
14. Экспертиза пищевых жиров.
15. Экспертиза яиц и яичных товаров.
16. Экспертиза рыбы и рыбных товаров.

Перечень учебно-методических изданий кафедры по вопросам организации самостоятельной работы обучающихся

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Организация и проведение аттестации бакалавра

ФГОС ВО в соответствии с принципами Болонского процесса ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки бакалавров необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

7.1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:

Компетенции	**Этапы формирования компетенций**	**Показатели формирования компетенции - образовательные результаты (ОР)**		
		Знать	**Уметь**	**Владеть**
ПК-3 способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную	**Теоретический (знать)** - особенности обучения в образовательных учреждениях профессионального образования различного уровня и типов;	ОР-1 особенности обучения в образовательных учреждениях профессионального образования различного уровня и типов		

деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО	- принципы, формы и методы, содержание правового обучения и воспитания различных категорий населения	ОР-2 принципы, правового обучения и воспитания различных категорий населения ОР-3 принципы, формы и методы, содержание правового обучения и воспитания различных категорий населения		
	Модельный (уметь) организовывать и осуществлять учебно-воспитательную деятельность на основе требований государственных образовательных стандартов и с учетом особенностей конкретного образовательного учреждения, возрастных и иных особенностей обучающихся		ОР-4 организовывать учебно-воспитательную деятельность на основе требований государственных образовательных стандартов ОР-5 организовывать и осуществлять учебно-воспитательную деятельность на основе требований государственных образовательных стандартов ОР-6 организовывать и осуществлять учебно-воспитательную деятельность с учетом особенностей конкретного образовательного учреждения, возрастных и иных особенностей учащихся	

	Практический (владеть) навыками технологией проектирования, организацией проведения занятий по обще-профессиональным и специальным дисциплинам, практическому (производственному) обучению			ОР-7 технологией организации занятий по общепрофессиональным и специальным дисциплинам ОР-8 технологией организации и проведения занятий по общепрофессиональным и специальным дисциплинам ОР-9 технологией проектирования, организацией проведения занятий по общепрофессиональным и специальным дисциплинам, практическому (производственному) обучению
ПК-4 способность организовывать	**Теоретический (знать)** -понятие и виды источников	ОР-1 понятие и виды источников образовательног		

профессиональн о-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе	образовательного права; -основы правового статуса субъектов образовательных правоотношений; -систему правовых гарантий, обеспечивающих функционирование и развитие образования в РФ; правовые основы регулирования трудовых отношений в сфере педагогической деятельности.	о права правовые основы регулирования трудовых отношений в сфере педагогической деятельности ОР-2 основы правового статуса субъектов образовательных правоотношений ОР-3 систему правовых гарантий, обеспечивающих функционирование и развитие образования в РФ		
	Модельный (уметь) -применять нормы образовательного права в точном соответствии с законом; -разрешать правовые ситуации с использованием норм образовательного права		ОР-4 применять нормы образовательного права в точном соответствии с законом ОР-5 использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся ОР-6 разрешать правовые ситуации с использованием норм образовательного права	
	Практический (владеть) навыками:			ОР-7 способами реализации

	-анализа юридических фактов и образовательных правоотношений, являющихся объектом профессиональной деятельности; -способами реализации норм права в сфере образования			норм права в сфере образования ОР-8 организации деятельности обучающихся с учетом специфики образовательных программ, требований федерального образовательного стандарта ФГОС СПО ОР-9 навыками анализа юридических фактов и образовательных правоотношений, являющихся объектом профессиональной деятельности

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

№ п/п	**РАЗДЕЛЫ (ТЕМЫ) ДИСЦИПЛИНЫ**	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	**Показатели формирования компетенции (ОР)**							
			1	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**
			ПК-3				**ПК-4**			
1	Тема 1. Введение в дисциплину	**ОС-1** Контрольная	+				+			

		работа								
2	Тема 2. Классификация и кодирование товаров.	**ОС-3** Защита итоговой лабораторной работы			+				+	
3	Тема 3. Ассортимент товаров.	**ОС-3** Защита итоговой лабораторной работы			+				+	
4	Тема 4. Качество товаров.	**ОС-1** Контрольная работа	+				+			
5	Тема 5. Безопасность товаров.	**ОС-1** Контрольная работа	+				+			
6	Тема 6. Контроль качества товаров.	**ОС-2** Мини выступление перед группой		+				+		
7	Тема 7. Товарная экспертиза.	**ОС-3** Защита итоговой лабораторной работы			+				+	
8	Тема 8. Техническое регулирование в Российской Федерации.	**ОС-4** Защита реферата				+				+
9	Тема 9. Экспертиза плодоовощных товаров.	**ОС-4** Защита реферата				+				+
10	Тема 10. Экспертиза зерномучных товаров.	**ОС-3** Защита итоговой лабораторной работы			+				+	
11	Тема 11. Характеристика сырья, поступающего на предприятия по производству мяса, птицы, молока, продуктов переработки.	**ОС-1** Контрольная работа	+				+			
12	Тема 12. Экспертиза молока и молочных товаров.	**ОС-3** Защита итоговой лабораторной работы			+				+	
13	Тема 13. Экспертиза мяса и мясных	**ОС-3** Защита итоговой лабораторной			+				+	

	товаров.	работы								
14	Тема 14. Экспертиза пищевых жиров. Оценка качества яиц.	**ОС-1** Контрольная работа	+				+			
15	Тема 15. Экспертиза рыбы и рыбных товаров.	**ОС-1** Контрольная работа	+				+			
	Промежуточная аттестация		**ОС-5** зачет в форме устного собеседования по вопросам							

Оценочными средствами текущего оценивания являются: устные доклады, защита реферата, итоговой и текущих лабораторных работ, тест по теоретическим вопросам дисциплины. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на лабораторных занятиях.

Критерии и шкалы оценивания

ОС-1 Контрольная работа

Контрольная работа представляет собой тест из 32 вопросов (образец теста приведен в п.6 программы). За каждый правильный ответ на вопрос теста начисляется 1 балл.

Критерии и шкала оценивания

Критерий	Этапы формирования компетенций	Шкала оценивания (максимальное количество баллов)
Знает классификацию и формирование ассортимента продовольственных товаров; теоретические и практические основы проведения товарной экспертизы пищевых продуктов; особенности обучения в образовательных учреждениях профессионального образования различного уровня и типов;	Теоретический (знать)	32

ОС-2 Мини выступление

Критерии и шкала оценивания

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Приводит примеры применения основных понятий и видов источников образовательного права	Теоретический (знать)	6
Знает факторы формирования и сохранения потребительских свойств	Теоретический (знать)	6

продовольственных товаров; особенности обучения в образовательных учреждениях профессионального образования различного уровня и типов		
Всего:		12

ОС-3 Защита итоговой лабораторной работы

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Знает и использует теоретические знания об основах правового статуса субъектов образовательных правоотношений	Теоретический (знать)	4
При выполнении лабораторной работы организовывает и осуществляет учебно-воспитательную деятельность на основе требований государственных образовательных стандартов и с учетом особенностей конкретного образовательного учреждения, возрастных и иных особенностей обучающихся	Модельный (уметь)	4
В процессе защиты итоговой презентации формулирует предложения по использованию и применению норм образовательного права в точном соответствии с законом; умеет разрешать правовые ситуации с использованием норм образовательного права	Модельный (уметь)	4
Всего:		12

ОС-4 Защита реферата

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Приводит примеры о понятиях и видов правовых основ регулирования трудовых отношений в сфере педагогической деятельности	Теоретический (знать)	2
Анализирует эффективность и умеет использовать принципы, формы и методы, содержание правового обучения и воспитания различных категорий населения	Модельный (уметь)	2
Умеет использовать и применять нормы образовательного права в точном соответствии с законом; разрешать правовые ситуации с использованием	Модельный (уметь)	4

норм образовательного права		
Владеет технологией проектирования, организацией проведения занятий по обще-профессиональным и специальным дисциплинам, практическому (производственному) обучению	Практический (владеть)	4
Всего:		12

ОС-5 Зачет в форме устного собеседования по вопросам

При проведении зачета учитывается уровень знаний обучающегося при ответах на вопросы (теоретический этап формирования компетенций), умение обучающегося отвечать на дополнительные вопросы по применению теоретических знаний на практике и по выполнению обучающемся заданий текущего контроля (модельный этап формирования компетенций).

Критерии и шкала оценивания зачета:

Критерий	Этапы формирования компетенций	Количество баллов
Обучающийся перечисляет систему правовых гарантий, обеспечивающих функционирование и развитие образования в РФ	Теоретический (знать)	0-5
Обучающийся знает основные понятия и виды правовые основы регулирования трудовых отношений в сфере педагогической деятельности	Теоретический (знать)	6-10
Обучающийся умеет организовывать и осуществлять учебно-воспитательную деятельность на основе требований государственных образовательных стандартов и с учетом особенностей конкретного образовательного учреждения, возрастных и иных особенностей обучающихся	Модельный (уметь)	11-21
Обучающийся владеет навыками проведения анализа юридических фактов и образовательных правоотношений, являющихся объектом профессиональной деятельности; способами реализации норм права в сфере образования	Практический (владеть)	22-32

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

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЕТА

1. Предмет, цели и задачи товароведения как науки.

2. Классификация товаров (принципы, признаки и правила).
3. Кодирование товаров.
4. Потребительские свойства товаров.
5. Виды ассортимента.
6. Основные характеристики ассортимента товаров.
7. Факторы, влияющие на формирование ассортимента.
8. Свойства и показатели качества.
9. Сортамент товаров.
10. Дефекты товаров.
11. Количественная характеристика товаров.
12. Физико - химические свойства товаров.
13. Биологические свойства товаров.
14. Формирующие факторы обеспечения качества и количества товаров.
15. Классификация упаковки. Требования к упаковке.
16. Методы ухода за товарами по способам их обработки.
17. Сроки годности и эксплуатации товаров. Технические регламенты.
18. Стандартизация продукции.
19. Сертификация продукции.
20. Контроль качества продукции и защита прав потребителей.
21. Биологическая безопасность товаров. Охрана жизни и здоровья человека, животных и окружающей среды.
22. Безопасность в отношении болезней, вызываемых патогенными вирусами, микроорганизмами, вредными насекомыми - переносчиками возбудителей болезни.
23. Цели и задачи товарной экспертизы.
24. Объекты и субъекты экспертизы. Требования к экспертам.
25. Средства и методы товарной экспертизы.
26. Классификации и маркировки мяса убойных животных.
27. Международное сотрудничество Российской Федерации в области технического регулирования.
28. Характеристика зерна (семейства: злаковых, гречишных, бобовых).
29. Крупа: производство, ассортимент и пищевая ценность, хранение крупы.
30. Мука: производство, ассортимент, хранение.
31. Хлеб и хлебобулочные изделия: пищевая ценность хлеба, формирование качества хлеба в процессе производства; классификация и ассортимент хлеба и хлебобулочных изделий, хранение хлеба и хлебобулочных изделий.
32. Характеристика свежих и переработанных плодов: семечковые и косточковые плоды, ягоды, субтропические и тропические плоды, орехоплодные; хранение свежих и переработанных плодов.
33. Свежие и переработанные овощи: классификация (клубнеплоды, корнеплоды, луковые овощи, капустные овощи, салатно-шпинатные овощи, тыквенные овощи, томатные овощи, бобовые и зерновые овощи) и хранение свежих, переработанных овощей.
34. Свежие и переработанные грибы.
35. Пряности.
36. Приправы.
37. Чай.
38. Кофе.
39. Безалкогольные напитки (негазированные безалкогольные напитки, газированные безалкогольные напитки, квас и напитки из хлебного сырья, сухие напитки (порошкообразные)).
40. Слабоалкогольные напитки.
41. Алкогольные напитки (этиловый спирт, водка, ликеро-водочные изделия, крепкие алкогольные напитки с длительной выдержкой, виноградные вина (характеристика отдельных групп вина, болезни, дефекты и недостатки вин), бренди (коньяк), вина плодовые.
42. Сахаристые кондитерские товары (фруктово-ягодные кондитерские изделия, шоколад, какао-порошок,

43. карамель, конфеты, ирис, драже, халва).
44. Мучные кондитерские изделия (печенье, крекеры, галеты).
45. Мучные кондитерские изделия (пряники, вафли, торты и пирожные, кексы, рулеты, ромовая баба).
46. Мед.
47. Крахмал.
48. Сахар и его заменители.
49. Молоко (состав и потребительские свойства молока, ассортимент молока).
50. Сливки.
51. Молочные консервы.
52. Мороженое.
53. Масло коровье.
54. Кисломолочные продукты (кисломолочные напитки, сметана, творог и творожные изделия).
55. Сыры.
56. Растительные масла (сырье, производство растительного масла, ассортимент и требования к качеству.
57. Животные топленые жиры.
58. Кулинарные, кондитерские и хлебопекарные жиры.
59. Морфология и химический состав мяса.
60. Классификация и маркировка мяса.
61. Экспертиза качества мяса, разделка туш для розничной торговли.
62. Субпродукты.
63. Мясо птицы.
64. Хранение мяса, субпродуктов и мяса птицы.
65. Колбасные изделия. Традиционный ассортимент колбасных изделий. Условия и сроки хранения колбасных изделий.
66. Мясные консервы.
67. Мясные полуфабрикаты.
68. Мясные кулинарные изделия.
69. Пищевая ценность, строение и химический состав яиц.
70. Классификация, дефекты, упаковка и хранение яиц.
71. Продукты переработки яиц.
72. Строение рыбы. Внутренний скелет и мускулатура рыбы (физические свойства рыбы и массовый состав рыбы).
73. Химический состав мяса рыбы.
74. Влияние холодильной обработки на качество рыбы (охлажденная, мороженая рыба).
75. Соленые и маринованные рыбные товары.
76. Сушеные, вяленые и копченые рыбные товары.
77. Рыбные консервы и пресервы.
78. Икра.
79. Техника безопасности в экспертной лаборатории. Лабораторная посуда и ее подготовка к работе.
80. Хозяйственно-ботанические сорта картофеля и оценка его по качеству.
81. Оценка качества овощных натуральных консервов «Горошек зеленый консервированный».
82. Оценка качества крупы. Особенности оценки качества отдельных видов круп.
83. Приемка, оценка качества партии молока.
84. Дефекты сгущенных молочных продуктов и оценка качества сгущенных молочных консервов.
85. Определение качества мяса домашней птицы.
86. Методы оценки качества и безопасности растительных масел.
87. Оценка качества колбасных изделий.
88. Оценка качества яиц.
89. Определение крупности промысловых рыб по длине и массе.

90. Органолептическая оценка мороженой рыбы.
91. Оценка качества рыбных консервов.

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.6 программы.

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

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1.	Контрольная работа	Контрольная работа выполняется в форме письменного тестирования по теоретическим вопросам курса. Регламент – 1-1.5 минуты на один вопрос.	Тестовые задания
2.	Доклад, устное сообщение (мини-выступление)	Доклад - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика докладов выдается на первых семинарских занятиях, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. На подготовку дается одна-две недели. За неделю до выступления студент должен согласовать с преподавателем план выступления. Регламент – 3-5 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.	Темы докладов
3.	Отчет по итоговой лабораторной работе	Может выполняться индивидуально либо в малых группах (по 2 человека) в аудиторное и во внеаудиторное время (сбор материала по теме работы). Текущий контроль проводится в течение выполнения лабораторной работы. Прием и защита работы осуществляется на последнем занятии или на консультации преподавателя.	Задания для выполнения итоговой лабораторной работы
4.	Защита реферата	Реферат соответствует теме, выдержана структура реферата, изучено 85-100 % источников, выводы четко сформулированы	Темы рефератов
5.	Зачет в форме устного собеседования по вопросам	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценки «зачтено»/«незачтено» учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать»	Комплект примерных вопросов к зачету.

		оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.	

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и лабораторных занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине
2 семестр

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов за занятие	Максимальное количество баллов по дисциплине
1.	Посещение лекций	4	**4**
2.	Посещение лабораторных занятий	4	**12**
3.	Работа на занятии	40	**120**
4.	Контрольная работа	32	**32**
5.	Зачёт	32	**32**
ИТОГО:	2 зачетных единицы		**200**

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Контроль-ная работа	Зачёт
2семестр	Разбалловка по видам работ	1 х 4=4 баллов	3 х 4=12 баллов	3 х 40=120 баллов	32 балла	32 балла
	Суммарный макс. балл	6 баллов max	16 баллов max	136 баллов max	168 баллов max	200 баллов max

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам семестра

По итогам изучения дисциплины, трудоёмкость которой составляет 3 ЗЕ и изучается во 2 семестре, обучающийся набирает определённое количество баллов, которое соответствует «зачтено» или «не зачтено» согласно следующей таблице:

	Баллы (3 ЗЕ)
«зачтено»	более 90
«не зачтено»	90 и менее

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Азизов Б.М., Чепегин И.В. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие / Б.М. Азизов, И.В. Чепегин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 432 с. [Электронный ресурс: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=356864]

2. Васильев, С. И. Основы промышленной безопасности. Ч. 1 : в 2 ч. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. И. Васильев, Л. Н. Горбунова. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 502

с. [Электронный ресурс: http://znanium.com/bookread2.php?book=492464]
3. Мудрецова-Висс К.А., Дедюхина В.П. Микробиология, санитария и гигиена: Учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. - 400 с. [Электронный ресурс: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo= 239995]
4. Сычик С.И., Федоренко Е.В., Коломиец Н.В. Гигиена и санитария общественного питания: Учебное пособие / Сычик С.И., Федоренко Е.В., Коломиец Н.В. - Мн.:РИПО, 2017. - 135 с. [Электронный ресурс: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo= 946816]
5. Феоктистова Т.Г., Феоктистова О.Г., Феоктистова, Наумова Т.В. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие / Т.Г. Феоктистова, О.Г. Феоктистова, Т.В. Наумова. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 382 с. [Электронный ресурс: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=363112]

Дополнительная литература

1. Касторных, М. С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов [Электронный ресурс] : Учебник / М. С. Касторных, В. А. Кузьмина, Ю. С. Пучкова. - 5-е изд. - М. : Издательско- торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 328 с [Электронный ресурс: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=430491]
2. Кунаков А. А., Уша Б. В., Кальницкая О. И., Под ред. Кунакова А. А Ветеринарно-санитарная экспертиза: Учебник/Кунаков А. А., Уша Б. В., Кальницкая О. И., Под ред. Кунакова А. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 234 с. [Электронный ресурс: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504977]
3. Сидоренко С.Ю.Экспертиза продовольственных товаров: Лабораторный практикум: Учеб. пособие / Под ред. Ю.И. Сидоренко. — М.: ИНФРА-М, 2016. — 182 с. [Электронный ресурс: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=541927]

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

Интернет-ресурсы

1. http://e.lanbook.com/ Электронная Библиотечная Система издательства Лань
2. http://iprbookshop.ru Электронная Библиотечная Система IPRbooks
3. http://rospotrebnadzor.ru Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
4. http://www.garant.ru Информационно-правовой портал «Гарант»
5. http://www.twirpx.com (сайт все для студента: литература, журналы, презентации)

Программное обеспечение: Консультант плюс, гарант.

Электронные библиотечные системы (ЭБС), с которыми сотрудничает «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»

№	Название ЭБС	№, дата договора	Срок использования	Количество пользователей
1	«ЭБС ZNANIUM.COM»	Договор № 2304 от 19.05.2017	с 31.05.2017 по 31.05.2018	6 000
2	ЭБС «Университетская	Договор № 1010 от 26.07.2016	с 22.08.2016 по 21.11.2017	6 000

	библиотека онлайн»			

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на лабораторных занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к **лабораторным занятиям**.

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале лабораторного занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задание. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных работ, собеседование со студентом.

Результаты выполнения лабораторных работ оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы лабораторных занятий

Занятие 1. Техника безопасности в экспертной лаборатории. Лабораторная посуда и ее подготовка к работе.

Цель занятия. Ознакомиться с правилами и требованиями техники безопасности при работе в экспертной лаборатории.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме лабораторной работы .
2. Повторить лекционный материал, ответить на контрольные вопросы.

Содержание работы: Основные опасные и вредные производственные факторы, действующие на работающего в лабораториях кафедры:

- поражение электротоком при работе на электрооборудовании;
- отравление ядовитыми веществами и агрессивными жидкостями, содержащими кислоты и щелочи;
- ожоги при проливе кислот, щелочей и при пожарах;
- травмы при взрыве (при проведении перегонки) и порезе стеклом.

Форма представления отчета:

Студент должен оформить отчет по установленной форме.

Занятие 2. Методы кодирования товаров. Технология штрихового кодирования.

Цель занятия. Изучение структуры кода EAN/UCC на примерах продовольственных

товаров (по выбору преподавателя) в единичной, групповой и транспортной, малоразмерной упаковках, на практических примерах рассчитать контрольный разряд. Овладеть навыками получания дополнительной информации из этикетки товара, изучение структуры идентификатора транспортируемой тары.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме лабораторной работы .
2. Повторить лекционный материал, ответить на контрольные вопросы.

Содержание работы: Технологии штрихового кодирования. Символ штрихового кода. Классификация ШК. Применение ШК разных типов. Технология штрихового кодирования.

Форма представления отчета:

Студент должен оформить отчет по установленной форме.

Занятие 3. Изучение классификации и маркировки мяса убойных животных.

Цель занятия. Изучить признаки классификации мяса убойных животных и научные основы деления туши на мясные отрубы по сортам. Изучить правила ветеринарной маркировки мяса.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме лабораторной работы .
2. Повторить лекционный материал, ответить на контрольные вопросы.

Содержание работы: Признаки классификации мяса убойных животных и научные основы деления туши на мясные отрубы по сортам. Правила ветеринарной маркировки мяса.

Форма представления отчета:

Студент должен оформить отчет по установленной форме.

Занятие 4. Экспертиза качества картофеля.

Цель занятия. Изучение ботанических сортов картофеля. Правила составления объединенной пробы для оценки качества и экспертизы партии картофеля. Экспертиза качества свежего картофеля. Дегустационная оценка картофеля.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме лабораторной работы .
2. Повторить лекционный материал, ответить на контрольные вопросы.

Содержание работы: Сорта картофеля. Правила составления объединенной пробы для оценки качества и экспертизы партии картофеля. Экспертиза качества свежего картофеля. Дегустационная оценка картофеля.

Форма представления отчета:

Студент должен оформить отчет по установленной форме.

Занятие 5. Оценка качества овощных консервов.

Цель занятия. Изучить ассортимент, дефекты, правила упаковки и маркировки, учет консервов, выработать умение и навыки оценки качества консервов.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме лабораторной работы .
2. Повторить лекционный материал, ответить на контрольные вопросы.

Содержание работы: Учет консервной продукции. Маркировки потребительской и транспортной тары. Составление объединенной пробы для определения качества партии консервов. Оценка качества овощных натуральных консервов «Горошек зеленый консервированный».

Форма представления отчета:

Студент должен оформить отчет по установленной форме.

Занятие 6. Изучение ассортимента и оценка качества крупы.

Цель занятия. Закрепить и углубить знания студентов по вопросам классификации и ассортимента круп, сухих завтраков из зернового сырья, выработать умение и навыки в отборе и составлении объединенной и средней пробы, в определении качества отдельных

видов круп, кукурузных хлопьев.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме лабораторной работы .

2. Повторить лекционный материал, ответить на контрольные вопросы.

Содержание работы: Отбор средней пробы. Оценка качества крупы. Особенности оценки качества отдельных видов круп. Изучение ассортимента круп.

Форма представления отчета:

Студент должен оформить отчет по установленной форме.

Занятие 7.Экспертиза качества питьевого молока.

Цель занятия. Изучить методику проведения оценки потребительских свойств молока по органолептическим показателям.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме лабораторной работы .

2. Повторить лекционный материал, ответить на контрольные вопросы.

Содержание работы: Оценка потребительских свойств молока по органолептическим показателям Оценка потребительских свойств молока по физико-химическим показателям. Оценка молока по микробиологическим показателям.

Форма представления отчета:

Студент должен оформить отчет по установленной форме.

Занятие 8. Экспертиза качества сгущенных молочных консервов.

Цель занятия. Изучение ассортимента сгущенных молочных консервов. Изучение правил приемки молочных консервов, методов отбора и подготовки проб к анализу. Изучение дефектов сгущенных молочных продуктов. Оценка качества сгущенных молочных консервов.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме лабораторной работы .

2. Повторить лекционный материал, ответить на контрольные вопросы.

Содержание работы: Ассортимент сгущенных молочных консервов. Правила приемки молочных консервов, методов отбора и подготовки проб к анализу. Дефект сгущенных молочных продуктов. Оценка качества сгущенных молочных консервов.

Форма представления отчета:

Студент должен оформить отчет по установленной форме.

Занятие 9. Изучение принципов построения ассортимента и оценка качества колбасных изделий.

Цель занятия. Изучение традиционного ассортимента колбасных изделий. Изучение условий и сроков хранения колбасных изделий.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме лабораторной работы .

2. Повторить лекционный материал, ответить на контрольные вопросы.

Содержание работы: Ассортимент колбасных изделий. Условия и сроков хранения колбасных изделий. Оценка качества колбасных изделий по органолептическим показателям, балловая оценка. Определение массовой доли влаги. Определение содержания поваренной соли. Определение содержания крахмала. Оценка колбасных изделий по микробиологическим показателям.

Форма представления отчета:

Студент должен оформить отчет по установленной форме.

Занятие 10. Оценка качества домашней птицы.

Цель занятия. Изучение классификации мяса птицы. Изучение степени свежести и качества обработки домашней птицы. Изучение маркировки мяса домашней птицы. Изучение правил приемки, методов отбора проб мяса домашней птицы.

Органолептическая оценка степени свежести мяса птицы.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме лабораторной работы .
2. Повторить лекционный материал, ответить на контрольные вопросы.

Содержание работы: Классификация мяса птицы. Степень свежести и качества обработки домашней птицы. Маркировка мяса домашней птицы. Правила приемки, методов отбора проб мяса домашней птицы. Органолептическая оценка степени свежести мяса птицы. Определение аммиака и солей аммония. Реакция на пероксидазу с бензидином. Оценка мяса птицы по микробиологическим показателям.

Форма представления отчета:

Студент должен оформить отчет по установленной форме.

Занятие 11. Оценка качества яиц.

Цель занятия. Изучение классификации куриных яиц. Изучение правил приемки, методов отбора проб и маркировки яиц. Изучение пороков яиц. Определение категории куриных яиц по массе. Определение степени свежести

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме лабораторной работы .
2. Повторить лекционный материал, ответить на контрольные вопросы.

Содержание работы: Классификация куриных яиц. Правила приемки, методы отбора проб и маркировки яиц. Изучение пороков яиц. Определение категории куриных яиц по массе. Определение степени свежести

Форма представления отчета:

Студент должен оформить отчет по установленной форме.

Занятие 12. Экспертиза качества растительных масел.

Цель занятия. Ознакомиться с ассортиментом и характеристикой растительных масел.

(составом и физико-химическими показателями), также осваивают органолептические методы определения прозрачности, цвета, запаха и методику определения температуры застывания растительных масел.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме лабораторной работы .
2. Повторить лекционный материал, ответить на контрольные вопросы.

Содержание работы: Ознакомиться с ассортиментом и характеристикой растительных масел (составом и физико-химическими показателями), также осваивают органолептические методы определения прозрачности, цвета, запаха и методику определения температуры застывания растительных масел. Показатели безопасности растительных масел.

Форма представления отчета:

Студент должен оформить отчет по установленной форме.

Занятие 13. Товароведение и экспертиза рыбы.

Цель занятия. Закрепить и углубить знания студентов по вопросам идентификации промысловых рыб. Изучение классификации отдельных видов рыб по длине и массе. Определение крупности промысловых по длине и массе. Анатомо-массовый анализ промысловых рыб. Изучение основ построения ассортимента мороженой рыбы. Органолептическая оценка мороженой рыбы.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме лабораторной работы .
2. Повторить лекционный материал, ответить на контрольные вопросы.

Содержание работы: Идентификация промысловых рыб. Классификация отдельных видов рыб по длине и массе. Определение крупности промысловых по длине и массе. Анатомо-массовый анализ промысловых рыб. Изучение основ построения ассортимента мороженой рыбы. Органолептическая оценка мороженой рыбы.

Форма представления отчета:

Студент должен оформить отчет по установленной форме.

Подготовка к **устному докладу**.

Доклады делаются по каждой теме с целью проверки теоретических знаний обучающегося, его способности самостоятельно приобретать новые знания, работать с информационными ресурсами и извлекать нужную информацию.

Доклады заслушиваются в начале лабораторного занятия после изучения соответствующей темы. Продолжительность доклада не должна превышать 5 минут. Тему доклада студент выбирает по желанию из предложенного списка.

№ п\п	Наименование специальных* и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

При подготовке доклада студент должен изучить теоретический материал, используя основную и дополнительную литературу, обязательно составить план доклада (перечень рассматриваемых им вопросов, отражающих структуру и последовательность материала), подготовить раздаточный материал или презентацию. План доклада необходимо предварительно согласовать с преподавателем.

Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к простому воспроизведению текста, не допускается простое чтение составленного конспекта доклада. Выступающий также должен быть готовым к вопросам аудитории и дискуссии.

Выполнение итоговой **лабораторной работы**.

Для закрепления практических навыков по использованию информационных технологий студенты выполняют итоговое задание - самостоятельно или работая в малых группах по 2 человека, под руководством преподавателя.

Текущая проверка разделов работы осуществляется в ходе выполнения работы на занятиях и на консультациях. Защита итоговой работы проводится на последнем занятии или на консультации преподавателя. Для оказания помощи в самостоятельной работе проводятся индивидуальные консультации.

Подготовка к **тесту**.

При подготовке к тесту необходимо изучить теоретический материал по дисциплине. С целью оказания помощи студентам при подготовке к тесту преподавателем проводится групповая консультация с целью разъяснения наиболее сложных вопросов теоретического материала.

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

* Архиватор 7-Zip,
* Антивирус ESET Endpoint Antivirus for Windows,
* Операционная система Windows Pro 7 RUS Upgrd OLP NL Acdmc,
* Офисный пакет программ Microsoft Office Professional 2013 OLP NL Academic,
* Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView,
* Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI,
* Браузер Google Chrome.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1	Аудитория №101 Аудитория для лекционных занятий	Стол ученический - 20 шт., стул ученический – 41 шт., интерактивная доска – 1 шт. (ВА0000003767), доска 1000*3000 зеленая ДА-32э 5р.п. – 1 шт., стол преподавателя – 1 тумб., компьютер (ВА0000001245), стойка Panasonic K X B061A (ВА0000003768), LCD/LED Телевизор ‘’46 Samsung’’ UE 46EH5057K (ВА0000005085), проектор VIEWSONIC (ВА0000007777).	Компьютер в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) Лицензионные программы *Операционная система MicrosoftWindowsPro 7 RUSUpgrdOLPNLAcdmc, контракт №16-10-ОАЭ ГК от 08.09.2010 г. *Офисный пакет программ MicrosoftOf6ceProPlus 2010 RUSOLPNLAcdmc, контракт №16-10-ОАЭ ГК от 08.09.2010 г. *Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатнаялицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №26О916-ЛД от 12.12.2016 г., действующая лицензия.. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader M, открытоепрограммное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер MozillaFirefox, открытое программное обеспечение, бесплатнаялицензия, пролонгировано. *Программа для просмотра изображений ACDSeeFree,0TkpbIToerrpowarv1MHoe обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для воспроизведения звуковых файлов AIMP, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для записи дисков ASHAMPUBurningstudiofree, открытоепрограммное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для ухода за системой CCleaner, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для диагностики и мониторинга жесткого диска программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.

			*Программа дляпроектирования принципиальных электрических схема и печатных плат DiptraceFree, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Файловый менеджер FreeCommanderXE, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для компьютерного тестирования MyTest, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной и конструкторской документации.
2	Аудитория для практических занятий (ресторанный сервис)	Плита электрическая Брест 2180-00 (ВА0000003578), телевизор ‘’Samsung’’ LCD 2333HD (ВА0000003608), кухонная мебель ‘’Трапеза’’ (6811458), электрическая плита-духовка Мечта 15М бел. (ВА0000000668), холодильник ‘’Стинол 242’’ (ВА0000001271), водонагреватель ARISTON (ВА0000001272), шкаф навесной с сушилкой для посуды 800*300*720 (ВА0000006080), шкаф навесной с сушилкой для посуды 800*300*720 (ВА0000006081), шкаф навесной с стеклом 800-300*720 (ВА0000006082), шкаф навесной закрытый 800*300*720 (ВА0000006083), стол-мойка 800*600*850 (ВА0000006084), стол-рабочий с 1-м ящиком и 2-мя дверками (ВА0000006085), стол-рабочий с 1-м ящиком и 2-мя дверками (ВА0000006086), стол-рабочий с 1-м ящиком и 2-мя дверками	

		(ВА0000006087), стол-рабочий узкий с 4- мя ящиками 400*600*850 (ВА0000006088), стол-рабочий с 3-мя ящиками 800*600*850 (ВА0000006089), стол-рабочий с 3-мя ящиками 800*600*850 (ВА0000006090), стол-остров 1800*600*850 (ВА0000006091), стол-остров 1800*600*850 (ВА0000006092), стол-обеденный 1500*1200*750 (ВА0000006093), стол-обеденный 1500*1200*750 (ВА0000006094), блендер BRAUN MR 400 Plus MN, весы кухонные Беккер ВК-3,2 кг миксер электрический, мясорубка MOULINEX ME 400.1 (ВА0000001197), мясорубка эл. Помощница-24 с шинковкой (ВА0000000671), электрическая плита (9123100), миксер BOSCH 3520.	
3	Аудитория 201 Аудитория для лекционных и практических занятий	(ВА0000007124), стол ученический - 18 шт., стул ученический – 37 шт., доска 1000*3000 зеленая ДА-32э 5р.п. – 1 шт., стол однотумбовый (ВА0000006622), мультимедийный класс в составе: интерактивная система SMART Boaro SB685. ноутбук HP Pavilion g6-2364/мышь, кабель, коммутатор-D-Link (ВА0000005366).	Компьютер в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) Лицензионные программы *Операционная система MicrosoftWindowsPro 7 RUSUpgrdOLPNLAcdmc, контракт №16-10-ОАЭ ГК от 08.09.2010 г. *Офисный пакет программ MicrosoftOf6ceProPlus 2010 RUSOLPNLAcdmc, контракт №16-10-ОАЭ ГК от 08.09.2010 г. *Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатнаялицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №26О916-ЛД от 12.12.2016 г., действующая лицензия.. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое

			программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader M, открытоепрограммное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер MozillaFirefox, открытое программное обеспечение, бесплатнаялицензия, пролонгировано. *Программа для просмотра изображений ACDSeeFree,0TkpbIToerrpowarv1MHoe обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для воспроизведения звуковых файлов AIMP, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для записи дисков ASHAMPUBurningstudiofree, открытоепрограммное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для ухода за системой CCleaner, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для диагностики и мониторинга жесткого диска программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа дляпроектирования принципиальных электрических схема и печатных плат DiptraceFree, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Файловый менеджер FreeCommanderXE, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для компьютерного тестирования MyTest, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной и конструкторской документации.