Министерство просвещения 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
_____ С.Н. Титов
«24» июня 2022 г.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Программа учебной дисциплины модуля
Основы рационального питания

основной профессиональной образовательной программы высшего образования
– программы бакалавриата по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование

направленность (профиль) образовательной программы
Физическая культура.

(очная форма обучения)

Составитель: Шарафутдинов А.М.,
доцент кафедры технологий
профессионального обучения

Рассмотрено и одобрено на заседании учёного совета факультета физической культуры и спорта протокол от «23» мая 2022 г. № 9.

Ульяновск, 2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01D77C644FC1E54000000006381D0002
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 19.07.2021 до 19.07.2022

1. Наименование дисциплины

Дисциплина «Безопасность пищевых продуктов» к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) вариативного модуля Основ рационального питания учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профили) образовательной программы Физическая культура, очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Технология», «Физическая культура» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-3 семестрах: Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья, Основы медицинских знаний, Безопасность жизнедеятельности, Физическая культура и спорт.

Перечень планируемых результатов обучения

Целью изучения дисциплины «Безопасность пищевых продуктов» является формирование у студентов знания основ экспертизы, а также практические навыки идентификации, сертификации и оценке качества продовольственных товаров на основе требований научно-технической документации.

Задачами освоения дисциплины являются:

-получение студентами систематизированных теоретических знаний по программе дисциплины;

- 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 «Безопасность пищевых продуктов» (в таблице представлено соотнесение образовательных результатов обучения по дисциплине с индикаторами достижения компетенций):

Компетенция и индикаторы ее	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)

достижения в дисциплине	знает	умеет	владеет
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности УК-7.2.Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, подбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	ОР-1 методику выполнения деятельности и(или) демонстрации элементов осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой дисциплины	ОР-2 выполнять деятельность и(или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой дисциплины	ОР-3 навыками выполнения деятельности и(или) демонстрации элементов осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой дисциплины

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

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
7	2	72	12	-	20	40	зачет
Итого:	2	72	12	-	20	40	зачет

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

3.1.Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения			
	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
7 семестр				
Введение в дисциплину. Классификация и кодирование товаров.	2		4	6
Ассортимент товаров. Качество товаров.	2		2	6
Товарная экспертиза. Техническое регулирование в Российской Федерации.	2		2	6
Характеристика сырья, поступающего на предприятия по производству мяса, птицы, молока, продуктов переработки.	2		4	6
Экспертиза товаров растительного происхождения	2		4	8
Экспертиза товаров животного происхождения	2		4	8
ИТОГО 4 семестр:	12		20	40

3.2.Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (7 семестр)

Тема 1. Введение в дисциплину. Классификация и кодирование товаров.

Предмет, цели и задачи товароведения и экспертизы. Принципы товароведения. Объекты и субъекты товароведения. Краткий исторический очерк развития товароведения и экспертизы. Цели, задачи классификации товаров. Фасетный и иерархический методы классификации товаров. Системы классификации товаров. Классификаторы.

Интерактивная форма: групповое обсуждение.

Тема 2. Ассортимент товаров. Качество товаров.

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

1. 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: групповое обсуждение.

Тема 3. Товарная экспертиза. Техническое регулирование в Российской Федерации.

Цели и задачи товарной экспертизы. Объекты и субъекты экспертизы. Требования к

экспертам. Средства и методы товарной экспертизы. 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: групповое обсуждение.

Тема 4. Характеристика сырья, поступающего на предприятия по производству мяса, птицы, молока, продуктов переработки.

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

Интерактивная форма: групповое обсуждение.

Тема 5. Экспертиза товаров растительного происхождения.

Химический состав и пищевая ценность овощей и плодов. Свежие овощи. Свежие плоды. Основные зерновые товары. Строение зерна. Крупы. Мука.

Интерактивная форма: групповое обсуждение.

Тема 6. Экспертиза товаров животного происхождения.

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

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.

Оценка качества яиц. Растительные масла. Животные топленые жиры.

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: групповое обсуждение.

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

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательно, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя. Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и экзамену. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, выполнение творческих, индивидуальных заданий в соответствии с учебной программой (тематическим планом изучения дисциплины). Тема для такого выступления может быть предложена

преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной информацией для работы на практических занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в практические занятия, требуется работа с первоисточниками. Курс предусматривает самостоятельную работу студентов со специальной литературой. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

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, кейс-задач, письменных проверочных работ по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, кейс-задач по разделам дисциплины.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:
- подготовки к устным докладам (выступлениям по теме реферата).

Темы рефератов (4 семестр)

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).

Для самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

1. Шарафутдинов,А.М.Технология приготовления полуфабрикатов [Текст] : учебно-методические рекомендации / ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова". - Ульяновск : ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова", 2017. - 26 с.
2. Шарафутдинов,А.М. Хранение и консервирование пищевого сырья и продукции [Текст] : учебно-методические рекомендации / ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова". - Ульяновск : ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова", 2017. - 12 с.
3. Шарафутдинов,А.М.Пищевая ценность продуктов питания [Текст] : учебно-методические рекомендации / ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова". - Ульяновск : ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова", 2017. - 16 с.

4. Шарафутдинов,А.М. Санитария и гигиена на предприятиях общественного питания [Текст] : учебно-методические рекомендации / ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова". - Ульяновск : ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова", 2017. - 17 с.
5. Шарафутдинов,А.М. Экспертиза пищевых продуктов [Текст] : учебно-методические рекомендации / МОиН РФ, ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова". - Ульяновск : ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова", 2017. - 15 с.
6. Шарафутдинов,А.М.Основы микробиологии, физиологии питания и санитарии [Текст] : учебно-методические рекомендации / МОиН РФ, ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова". - Ульяновск : ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова", 2017. - 17 с.
7. Шарафутдинов,А.М. Товароведение продовольственных товаров [Текст] : учебно-методические рекомендации / МОиН РФ, ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова". - Ульяновск : ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова", 2017. - 11 с
8.

2. Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Организация и проведение аттестации студента

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.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: доклад, тесты по теоретическим вопросам дисциплины, защита практических работ и т.п. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических (семинарских, лабораторных) занятиях.

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины
	Оценочные средства для текущей аттестации ОС-1 Защита реферата	Знает: ОР-1 методику выполнения деятельности и(или) демонстрации элементов осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой дисциплины Умеет: ОР-2 выполнять деятельность и(или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой дисциплины Владеет: ОР-3 навыками выполнения деятельности
	Оценочные средства для промежуточной аттестации **зачет** ОС-6 Зачет в форме устного собеседования по вопросам	

		и(или) демонстрации элементов осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой дисциплины

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а так же процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Безопасность пищевых продуктов».

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.5 программы.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

ОС-2Зачет в форме устного собеседования по вопросам

Примерные вопросы к зачету

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.

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

Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Зачёт
7 семестр	Разбалловка по видам работ	6 х 1=6 баллов	10 х 1=10 баллов	152 балла	32 балла
	Суммарный макс. балл	6 баллов max	16 баллов max	168 балла max	200 баллов max

3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам 7 семестра

	Баллы (2 ЗЕ)
«зачтено»	более 100
«не зачтено»	100 и менее

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических 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 задания. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных заданий, собеседование со студентом.

Результаты выполнения практических заданий оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы практических занятий (7 семестр)

***Лабораторная работа №1*. Штриховое кодирование продукции .**

План:

1. Познакомится с понятием «штриховое кодирование».
2. Научиться определять подлинность товара при помощи штрих-кода.

***Лабораторная работа №2*. Определение коэффициента широты, полноты, устойчивости ассортимента.**

План:

1. Изучить методики определения показателей ассортимента

***Лабораторная работа №3*. Требования безопасности и пищевой ценности продуктов питания.**

План:

1. Изучение показателей безопасности и пищевой ценности продукции.
2. Приобретение навыков работы с нормативной документацией

***Лабораторная работа №4*. Изучение классификации, ассортимента и оценка качества макаронных изделий.**

План:

1. Изучить принципы классификации и формирования ассортимента макаронных изделий.
2. Получить навыки оценки качества изделий по стандартным показателям.

***Лабораторная работа №5*. Изучение органолептических методов контроля качества продовольственных товаров**

План:

1. Сформировать умения студентов составлять объединенную пробу для оценки качества продовольственных товаров.

***Лабораторная работа №6*. Товарная экспертиза чая.**

План:

1. Изучить принципы классификации и формирования ассортимента чая.
2. Научиться оценивать их качество по органолептическим показателям.

***Лабораторная работа №7*. Товарная экспертиза молока.**

План:

1. Научиться оценивать качество молока по органолептическим показателям.

***Лабораторная работа №8.* Изучение ассортимента, классификации и оценка качества рыбных консервов.**

План:

1. Изучить принципы классификации и построения ассортимента рыбных консервов.
2. Приобрести умения оценивать их качество

***Лабораторная работа №9.*Органолептическая оценка качества мяса.**

План:

1. Изучить методику органолептической оценки качества мяса.
2. Приобрести умения оценивать его качество.

***Лабораторная работа №10.* Органолептическая оценка качества колбасных изделий.**

План:

1. Изучить методику органолептической оценки качества колбасных изделий.
2. Приобрести умения оценивать качество колбасных изделий.

3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

Основная литература

1. Сидоренко, О. Д. Биологические методы контроля продукции животного происхождения : учебник / О.Д. Сидоренко. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 164 с. — [Электронный ресурс: https://znanium.com/catalog/document?id=342120]

2. Технология продукции общественного питания : учебник / А.С. Ратушный, Б.А. Баранов, Т.В. Шленская [и др.] ; под ред. А.С. Ратушного. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 240 с. — [Электронный ресурс: https://znanium.com/catalog/document?id=339104]

Дополнительная литература

1. Берновский, Ю. Н. Стандарты и качество продукции : учебнопрактическое пособие / Ю.Н. Берновский. — М. : ФОРУМ : ИНФРАМ, 2018. — 256 с. — [Электронный ресурс: https://znanium.com/catalog/document?id=370912]

2. Грибанова, И.В. Товароведение : учебное пособие/ И.В. Грибанова, Л.И. Первойкина. - Минск : РИПО, 2019. - 359 с. - [Электронный ресурс: https://znanium.com/catalog/document?id=347031]

Интернет-ресурсы

- Микробиология. Исследования продуктов питания.[Электронный ресурс]. Режим доступа:.meduniver.com
- Курс лекций по микробиологии пищевых продуктов/ [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.studfiles.ru
- Информационный портал/ [Электронный ресурс]. Режим доступа:http://baker-group.net
- Основы микробиологии. Учебные материалы[Электронный ресурс]. Режимдоступа:abc.vvsu.ru