

Учреждение образования
«Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»


_____ В.Ю. Шутилин

« 4 » мач 2021 г.

Регистрационный № УД4701.21/уч.

ТОВАРОВЕДЕНИЕ
ОДНОРОДНЫХ ТОВАРНЫХ ГРУПП (В ОТРАСЛИ).
ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ЗЕРНОМУЧНЫХ ТОВАРОВ

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности
1-25 01 14 Товароведение и торговое предпринимательство
специализации 1-25 01 14 02 Товароведение и организация торговли
продовольственными товарами

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 1-25 01 14-2013, учебного плана учреждения высшего образования по специальности 1-25 01 14 Товароведение и торговое предпринимательство (специализации 1-25 01 14 02 Товароведение и организация торговли продовольственными товарами), утвержденного 28.11.2012 регистрационный № 04Р-13, учебного плана учреждения высшего образования по специальности 1-25 01 14 Товароведение и торговое предпринимательство (специализации 1-25 01 14 02 Товароведение и организация торговли продовольственными товарами), утвержденного 12.05.2020 г. регистрационный № 59И-20, типовой учебной программы, утвержденной 29.07.2016 г. регистрационный № ТД-Е 719/тип.

СОСТАВИТЕЛЬ

Зенькова М.Л., доцент кафедры товароведения и экспертизы товаров учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра технологии пищевых производств учреждения образования «Могилевский государственный университет продовольствия», (протокол № 3 от 13 ноября 2015 г.);

Вайтехович П.Е., заведующий кафедрой машин и аппаратов химических и силикатных производств учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет», кандидат химических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой товароведения и экспертизы товаров учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 9 от 11.03.2021 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 4 от 22.04. 2021 г.)

Пояснительная записка

Цель преподавания учебной дисциплины: формирование у студентов системы знаний, умений и профессиональных компетенций в области товароведения и экспертизы злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, муки, хлебобулочных и макаронных изделий.

Задачи учебной дисциплины:

- изучить классификацию, ассортимент, характеристики и свойства злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, муки, хлебобулочных и макаронных изделий;
- изучить факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров;
- изучить требования к качеству, безопасности и маркировки товаров;
- познакомиться со способами упаковки, хранения и транспортирования товаров;
- идентифицировать дефекты и способы фальсификации товаров;
- применять критерии и методики оценки качества товаров.

Учебная дисциплина «Товароведение однородных товарных групп (в отрасли). Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров» входит в цикл общепрофессиональных и специальных дисциплин. Учебная дисциплина имеет связи с другими учебными дисциплинами: «Физика», «Химия», «Теоретические основы товароведения (в отрасли)», «Организация и технология торговли».

В результате изучения учебной дисциплины «Товароведение однородных товарных групп (в отрасли). Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров» формируются следующие компетенции:

академические, включающие:

- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;
- АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом;
- АК-3. Владеть исследовательскими навыками;
- АК-4. Уметь работать самостоятельно;
- АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью);
- АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем;
- АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

профессиональные, включающие:

- ПК-1. Знать потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие их качество;
- ПК-2. Управлять ассортиментом и качеством товаров, диагностировать дефекты;
- ПК-3. Руководствоваться законодательными нормативными документами;

-ПК-4. Оценивать соответствие товарной информации требованиям законодательства и нормативных документов;

-ПК-5. Проводить приёмку товаров по количеству, качеству и компетентности;

-ПК-6. Владеть методами органолептического и инструментального анализа товаров;

-ПК-7. Анализировать рекламации и претензии к качеству товаров;

-ПК-8. Владеть методами идентификации, оценки качества и безопасности товаров для выявления дефектов, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции;

-ПК-9. Анализировать перспективы развития технологий производства товаров;

-ПК-15. Осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке и маркировке, правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров, правил их выкладки в местах продаж согласно стандартам мерчандайзинга, принятым на предприятии.

В результате изучения учебной дисциплины студенты должны:

знать

- законодательные, нормативные и технические нормативные правовые акты в области товароведения и экспертизы товаров;

- основы товарного менеджмента;

- ассортимент и потребительские свойства товаров;

- факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров;

- органолептические и инструментальные методы оценки качества и идентификации товаров;

уметь

- проводить оценку качества и безопасности товаров;

- определять показатели ассортимента и качества товаров;

- разрабатывать мероприятия по предупреждению возникновения дефектов, порчи и пороков товаров;

владеть

- методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами сохранения качества товаров;

- методами идентификации и оценки качества и безопасности товаров;

- правилами товарного соседства и мерчандайзинга.

Общее количество часов и количество аудиторных часов, отводимое на изучение учебной дисциплины в соответствии с учебным планом, утвержденным 28.11.2012 регистрационный № 04Р-13, учреждения высшего образования по специальности 1-25 01 14 Товароведение и торговое предпринимательство (специализации 1-25 01 14 02 Товароведение и организация торговли продовольственными товарами составляет 198 часов, из них аудиторных занятий – 22 часа. Распределение по видам занятий: лекций – 10 часов; лабораторных занятий – 12 часов.

Форма текущей аттестации по учебной дисциплине – экзамен.

Общее количество часов и количество аудиторных часов, отводимое на изучение учебной дисциплины в соответствии с учебным планом, утвержденным 12.05.2020 г. регистрационный № 59И-20, учреждения высшего образования по специальности 1-25 01 14 Товароведение и торговое предпринимательство (специализации 1-25 01 14 02 Товароведение и организация торговли продовольственными товарами составляет 198 часов, из них аудиторных занятий – 22 часа. Распределение по видам занятий: лекций – 10 часов; лабораторных занятий – 12 часов.

Форма текущей аттестации по учебной дисциплине – экзамен.

По учебной дисциплине «Товароведение однородных товарных групп (в отрасли)» предусмотрено выполнение курсовой работы.

Содержание учебного материала

Тема 1 Зерно

1.1 Классификация зерна. Химический состав зерна

Классификация зерна. Краткая характеристика представителей семейства злаковых: строение зерна, анатомические особенности и химический состав зерна. Краткая характеристика семейства бобовых культур: строение, анатомические особенности и химический состав семян.

1.2 Свойства зерна. Характеристика зерновой массы

Цвет, форма, размер, запах и другие свойства зерна. Характеристика зерновой массы. Физико-химические, биохимические, структурно-механические и тепло-физические свойства.

1.3 Оценка качества зерна. Хранение зерна

Приёмка и отбор проб зерна. Методы оценки качества зерна. Общие и специальные показатели качества зерна. Значимость базисных и ограничительных норм. Понятие о естественной убыли.

Режимы и способы хранения зерна. Сроки хранения. Физиологические процессы, протекающие в зерне и семенах при хранении. Дыхание: сущность, значение и факторы, влияющие и регулирующие интенсивность дыхания зерна при хранении. Послеуборочное дозревание зерна и семян. Характеристика микрофлоры зерна и воздействие микроорганизмов на зерновую массу. Самосогревание зерновых масс при хранении. Изменения качества и потери в массе зерна при самосогревании. Общая характеристика вредителей хлебных запасов и методы борьбы с ними.

Тема 2 Крупа

2.1 Классификация и ассортимент крупы. Пищевая ценность крупы

Классификация крупы по виду зерна и по способу технологической обработки. Ассортимент продукции современных крупозаводов и перспективы его расширения. Крупяные культуры, их общая технологическая оценка как сырья для крупяной промышленности. Пищевая ценность крупы.

2.2 Формирование качества крупы в процессе производства

Технология крупяного производства. Принципиальные схемы подготовки зерна крупяных культур к переработке. Особенности выделения примесей, в том числе трудноотделимых. Гидротермическая обработка зерна крупяных культур. Шелушение крупяных культур, сортирование продуктов шелушения. Шлифование, полирование, дробление ядра. Сортирование по

крупности. Технологические схемы переработки отдельных видов зерна в различные крупяные продукты.

2.3 Упаковка и маркировка крупы. Оценка качества крупы. Хранение крупы

Упаковочные материалы и способы упаковки крупы. Маркировка на потребительской и транспортной упаковке. Условия и способы транспортирования крупы.

Приёмка и отбор проб. Методы оценки качества крупы. Методы определения сорта или номера крупы. Показатели безопасности крупы.

Условия, способы и длительность хранения отдельных видов круп на базах и в магазинах. Дефекты круп. Характеристика процессов, протекающих при хранении крупы. Реализация круп в магазинах.

Тема 3 Мука

3.1 Классификация муки. Пищевая ценность и хлебопекарные свойства муки

Виды муки и их товарная классификация, пищевая ценность: пшеничная мука, ржаная мука, другие виды муки. Хлебопекарные свойства отдельных видов и сортов муки (пшеничной, ржаной, ячменной, кукурузной, соевой и др.) и их использование. Количество и качество клейковины в муке разных сортов. Влияние клейковины на качество муки. Пищевая ценность муки.

3.2 Формирование качества муки в процессе производства

Технология мукомольного производства. Очистка зерна от примесей, обработка поверхности зерна, предварительное шелушение. Методы и режимы кондиционирования зерна в мукомольной промышленности. Классификация помолов. Расчет и контроль выхода готовой продукции.

3.3 Хранение муки. Дефекты муки. Оценка качества муки

Условия и способы хранения муки на базах, складах и в магазинах. Порядок размещения муки в складах тарного и бестарного хранения, ее сохранность и реализация. Созревание муки. Процессы, влияющие на качество и потери муки при хранении (изменение влажности, плесневение, прогоркание, прокисание, самосогревание), и возможности их предотвращения и замедления. Уход за мукой при хранении.

Правила приёмки и методы отбора проб. Показатели качества муки. Методы оценки качества муки. Показатели безопасности муки.

Тема 4 Хлебобулочные изделия

4.1 Классификация и ассортимент хлебобулочных изделий. Пищевая ценность хлебобулочных изделий

Классификация хлебобулочных изделий в зависимости от вида используемой муки, от рецептуры, от способа выпечки. Химический состав, пищевая ценность хлеба и его усвояемость. Пути повышения пищевой ценности хлеба.

Быстрозамороженные тестовые полуфабрикаты и изделия из них. Технологии хлебобулочных изделий с учетом национальных и религиозных особенностей.

4.2 Формирование качества хлебобулочных изделий в процессе производства

Технология хлебопекарного производства. Хранение и подготовка хлебопекарного сырья: основного и дополнительного. Приготовление теста. Созревание теста. Процессы, происходящие при созревании теста. Спиртовое и молочнокислое брожение. Определение готовности теста. Соотношение и роль в тесте отдельных видов сырья. Характеристика способов приготовления пшеничного теста. Характеристика способов приготовления ржаного и ржано-пшеничного теста. Выпечка: микробиологические, биохимические и коллоидные процессы в тестовой заготовке при ее выпечке.

4.3 Упаковка и маркировка хлебобулочных изделий. Хранение хлебобулочных изделий

Способы упаковки хлебобулочных изделий. Нанесение маркировки, её особенности. Условия хранения и транспортирования хлеба. Процессы, протекающие в хлебобулочных изделиях при хранении: усушка, черствение. Способы освежения хлебобулочных изделий.

4.4 Оценка качества хлебобулочных изделий. Дефекты и болезни хлеба. Дефекты булочных изделий

Правила приёмки, методы отбора проб, методы определения органолептических показателей и массы. Методы определения физико-химических показателей качества: влажность, кислотность, пористость. Показатели безопасности.

Дефекты и болезни хлеба: дефекты внешнего вида, дефекты мякиша, дефекты вкуса и запаха, картофельная болезнь, меловая болезнь и другие болезни. Дефекты булочных изделий: недостаточный объем, не соответствующая данному виду изделия конфигурация, деформированная форма, пузыри и пятна на корке, наличие притисков, морщинистая поверхность, неравномерная отделка поверхности изделия, излишне бледная или слишком темная окраска корки и другие.

4.5 Хлебобулочные изделия пониженной влажности

Общая характеристика сухарных изделий: сухари простые и сдобные, хрустящие хлебцы, сухарики закусочные, сухари-гренки, диетические сухари и другие. Особенности технологии сухарных изделий. Упаковка и маркировка. Условия хранения. Экспертиза качества

Общая характеристика бараночных изделий. Ассортимент бараночных изделий. Особенности технологии бараночных изделий. Упаковка и маркировка. Условия хранения. Экспертиза качества

5 Макароны изделия

5.1 Классификация макаронных изделий. Пищевая ценность макаронных изделий

Классификация и современный ассортимент макаронных изделий, способы расширения ассортимента. Пищевая ценность макаронных изделий. Виды нетрадиционных макаронных изделий, технологические и экономические предпосылки их производства. Сырые макаронные изделия длительного хранения. Быстрорастворяемые и не требующие варки изделия. Изделия из бесклеяковинного крахмалосодержащего сырья.

5.2 Формирование качества макаронных изделий в процессе производства

Требования к качеству основного и дополнительного сырья для производства макаронных изделий. Приготовление макаронного теста: продолжительность и интенсивность замеса, влажность, температура теста, вакуумирование теста, внесение добавок. Формование макаронных изделий. Требования к качеству сырых макаронных изделий. Сушка и охлаждение макаронных изделий: изменение гигроскопических и структурно-механических свойств макаронного теста в процессе сушки. Влияние режима сушки на ее продолжительность и качество макаронных изделий. Режим охлаждения изделий: процессы, происходящие при охлаждении и стабилизации макаронных изделий. Сортировка макаронных изделий.

5.3 Упаковка, маркировка и хранение макаронных изделий. Экспертиза макаронных изделий

Температура и влажность упаковываемых изделий. Упаковка изделий насыпью в транспортную тару. Фасовка изделий и упаковка фасованных изделий. Механизация фасовки и упаковки. Маркировка макаронных изделий: на потребительской и транспортной таре, нанесение манипуляционных знаков. Хранение макаронных изделий, изменение качества при хранении, сроки годности.

Правила отбора проб и оценка качества. Показатели безопасности. Дополнительные показатели, характеризующие качество макаронных изделий.

Требования к курсовой работе

Курсовая работа является завершающим этапом изучения дисциплины «Товароведение однородных товарных групп (в отрасли)».

Целью курсовой работы является систематизация, закрепление, расширение теоретических знаний и приобретение умений по учебной дисциплине.

Курсовая работа представляет собой:

- изложение результатов исследования с учетом теоретических и практических знаний в пределах выбранной темы;
- авторский труд студента, формирование его личной позиции и практического подхода к выбранной теме;
- проявление и показ студентом умения логично, аргументировано, ясно, последовательно и кратко излагать свои мысли.

Работа над избранной темой требует от студента знаний основ методологии исследования, творческого мышления, прилежания и знаний по конкретному товару. Написание курсовой работы включает ряд взаимосвязанных этапов:

- выбор темы и согласование её с кафедрой;
- разработка рабочего плана;
- сбор, анализ и обобщение материалов исследования;
- оформление курсовой работы и её представление для проверки и получения отзыва;
- защита курсовой работы.

Количество часов на выполнение курсовой работы – 40 часов.

При выборе темы курсовой работы должны быть учтены не только личные наклонности студента и актуальность темы, но и возможность выполнения практической части курсовой работы, которая в дальнейшем может быть использована как основа дипломной работы. Тема курсовой работы дается одному студенту учебной группы, повторений темы не допускается.

Следующим этапом подготовки к написанию курсовой работы является составление рабочего плана, позволяющего студенту организовать свою работу. Предварительно должны быть продумана цель работы, методика исследования, направления раскрытия вопросов. Рабочий план составляется в произвольной форме, представляется руководителю и с учетом сделанных им замечаний и предложений корректируется и уточняется.

Сбор, анализ и обобщение материалов по теме исследования один из самых сложных и трудоемких этапов деятельности студента, т.к. необходимо ознакомиться не только с нормативно-правовыми актами, но и с большим количеством литературы, различными подходами и взглядами авторов, многообразием путей решения исследуемых вопросов. В курсовой работе должен быть дан анализ современного состояния исследуемого вопроса. При исследовании фактических материалов следует разделять их на

аналитические и иллюстративные. Аналитические материалы подвергаются обработке с применением математического аппарата, т.е. анализа цифровых показателей и служат основанием для выводов о наблюдаемых процессах и явлениях и формулировки предложений и рекомендаций. Иллюстративные материалы позволяют констатировать факты без обработки данных. Изученный, проанализированный и обобщенный таким образом материал должен лечь в основу логически выстроенной системы сведений по теме курсовой работы. Работа должна быть выполнена на высоком теоретическом, правовом, грамматическом уровнях.

Курсовая работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями СТП 20-05-2008 Система менеджмента качества. Правила оформления студенческих работ, представлена руководителю для проверки и получения отзыва. Наличие в ней грамматических, стилистических и орфографических ошибок резко снижает ценность работы. Если курсовая работа не соответствует предъявляемым требованиям, студент будет обязан в установленный срок доработать в соответствии с полученными замечаниями руководителя или оформить ее заново, устранив недостатки. Общий объем курсовой работы должен составлять 25-30 страниц печатного текста на листах формата А-4, помещенных в папку-скоросшиватель или переплет. В процессе изложения материала студент обязан делать ссылки на литературные источники, из которых взяты соответствующие сведения (в скобках указывается номер того источника, под которым он находится в списке литературы).

При защите курсовой работы студент должен кратко изложить её основное содержание, охарактеризовать использованные источники, сформулировать основные выводы и предложения, ответить на вопросы руководителя и других присутствующих на защите лиц.

Учебно-методическая карта учебной дисциплины «Товароведение однородных товарных групп (в отрасли).
Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров»
для заочной формы получения высшего образования
для заочной интегрированной формы получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Иное	Форма контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия	лекции	лаб		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Зерно	2			2			Мультимедийное сопровождение лекций, литература [1-3, 10, 11], ЭУМК	Тестирование
1.1	Классификация зерна. Химический состав зерна	1							
1.2	Свойства зерна. Характеристика зерновой массы	1							
1.3	Оценка качества зерна. Хранение зерна <i>Лабораторная работа 1. Изучение классификации и ассортимента зерновых культур. Экспертиза зерна</i>				2				Защита лабораторной работы 1
2	Крупа	2			2			Мультимедийное сопровождение лекций,	Тестирование
2.1	Классификация и ассортимент крупы. Пищевая ценность крупы	1							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.4	Оценка качества хлебобулочных изделий. Дефекты и болезни хлеба. Дефекты булочных изделий <i>Лабораторная работа 5. Изучение классификации и ассортимента хлебобулочных изделий. Экспертиза хлебобулочных изделий</i>				2				Защита лабораторной работы 5
4.5	Хлебобулочные изделия пониженной влажности <i>Лабораторная работа 6. Изучение классификации, ассортимента бараночных и сухарных изделий. Экспертиза бараночных и сухарных изделий</i>	1							
5	Макаронные изделия	1			2			Мультимедийное сопровождение лекций, литература [1-3, 9, 11], ЭУМК	Тестирование
5.1	Классификация макаронных изделий. Пищевая ценность макаронных изделий	1							
5.2	Формирование качества макаронных изделий в процессе производства								
5.3	Упаковка, маркировка и хранение макаронных изделий. Экспертиза макаронных изделий <i>Лабораторная работа 7. Изучение классификации и ассортимента макаронных изделий. Экспертиза макаронных изделий</i>				2				Защита лабораторной работы 7
Всего часов		10			12				экзамен

Информационно-методическая часть**ЛИТЕРАТУРА****Основная:**

1. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям "Товароведение и экспертиза товаров", "Коммерческая деятельность", "Экономика и управление туристской индустрией" / [А. Н. Лилищенцева и др.]. - Минск : БГЭУ, 2020. - 478, [1] с. : ил.

2. Рощина, Е. В. Товароведение продовольственных товаров : учебник для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / Е. В. Рощина, Ж. В. Кадолич, М. Ф. Бань. - Минск : РИВШ, 2020. - 427 с. : ил.

Дополнительная:

3. Зенькова, М. Л. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров : лабораторный практикум для студентов учреждений высшего образования I ступени получения высшего образования / М. Л. Зенькова ; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. экон. ун-т. - Минск : БГЭУ, 2020. - 93, [1] с. : ил.

4. Идентификационная и товарная экспертиза продуктов растительного происхождения : учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений, обуч. по специальности 080401 - товароведение и экспертиза товаров / Л. Г. Елисеева [и др.] ; под ред. Л. Г. Елисеевой. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 523 с. : ил. - (Высшее образование).

5. Лисовская, Д. П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям "Товароведение и экспертиза товаров", "Коммерческая деятельность" / Д. П. Лисовская, Е. В. Рощина, Л. С. Микулович. - Минск : ИВЦ Минфина, 2014. - 557 с. : ил.

6. Нилова, Л. П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров : учебник / Л. П. Нилова. — 2-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2020. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015701-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1046426> (дата обращения: 12.03.2021). – Режим доступа: по подписке.

7. Пашенко, Л. П. Технология хлебобулочных изделий : учебное пособие для студентов вузов, обуч. по спец. 260202 "Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий" направления подготовки дипломированного специалиста 655600 "Производство продуктов питания из растительного сырья" / Л. П. Пашенко, И. М. Жаркова ; [ред.: Н. В. Куркина, Л. Л. Кожина]. – М. : КолосС, 2008. - 389, [1] с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).

8. Технология переработки продукции растениеводства : учебник для студентов вузов, обуч. по спец. "Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции" и агроном. специальностям / [Н.М. Личко и др.] ; под ред. Н.М. Личко. – М. : КолосС, 2008. - 615, [1] с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).

9. Товароведение однородных групп продовольственных товаров : учебник / Л. Г. Елисеева, Т. Г. Родина, А. В. Рыжакова и др. ; под ред. Л. Г. Елисеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Дашков и К°, 2018. – 950 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496166> (дата обращения: 12.03.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03047-5. – Текст : электронный.

10. Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий: качество и безопасность / ред. В. М. Поздняковский. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. – 288 с. – (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57546> (дата обращения: 12.03.2021). – ISBN 978-5-379-01223-6. – Текст : электронный.

Нормативные и законодательные акты:

- Технический регламент Таможенного союза. О безопасности упаковки: ТР ТС 005/2011. – Введ. 16.08.2011.

- Технический регламент Таможенного союза. О безопасности зерна: ТР ТС 015/2011. – Введ. 09.12.2011.

- Технический регламент Таможенного союза. О безопасности пищевой продукции: ТР ТС 021/2011. – Введ. 09.12.2011.

- Технический регламент Таможенного союза. Пищевая продукция в части её маркировки: ТР ТС 022/2011. – Введ. 09.12.2011.

- Технический регламент Таможенного союза. О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания: ТР ТС 027/2012. – Введ. 15.06.2012.

- Технический регламент Таможенного союза. Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств: ТР ТС 029/2012. – Введ. 20.06.2012.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов проводится в форме делового взаимодействия: студент получает непосредственные указания, рекомендации преподавателя об организации и содержании самостоятельной

деятельности, а преподаватель выполняет функцию управления через учет, контроль и коррекцию ошибочных действий.

Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

- ознакомление с учебной программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по учебной дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
- подготовка к лабораторным занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (тесты, контрольные работы, устные опросы и т.п.);
- работа над выполнением курсовой работы;
- подготовка к экзамену.

Рекомендуемые средства диагностики

Для текущего контроля учебных достижений студентов используются тесты, устный и письменный опрос во время занятий, разноуровневые контрольные задания по отдельным темам, защита выполненных на лабораторных занятиях индивидуальных заданий, собеседование при проведении индивидуальных и групповых консультаций и другие средства диагностики. Итоговая оценка учебных достижений студентов проводится на экзамене по десятибалльной шкале.

Перечень лабораторных занятий

Номер и наименование лабораторной работы	Количество часов	Используемое оборудование
1	2	3
Лабораторная работа 1. Изучение классификации и ассортимента зерновых культур. Экспертиза зерна	8	Анализатор влажности МА 35 Sartorius Сушильный шкаф ШС 80-01 СПУ Диафаноскоп Пурка Электрическая плитка Набор сит Весы

1	2	3
Лабораторная работа 2. Изучение классификации и ассортимента круп. Экспертиза крупы	8	Анализатор влажности МА 35 Sartorius Сушильный шкаф ШС 80-01 СПУ Электрическая плитка Измельчитель Набор сит Весы
Лабораторная работа 3. Изучение классификации и ассортимента муки. Экспертиза муки	4	Анализатор влажности МА 35 Sartorius Сушильный шкаф ШС 80-01 СПУ Прибор ИДК-1 Рефрактометр Микроволновая печь Набор сит Весы
Лабораторная работа 4. Проведение пробной лабораторной выпечки хлеба	4	Анализатор влажности МА 35 Sartorius Сушильный шкаф ШС 80-01 СПУ Прибор для измерения формоустойчивости хлеба ИФХ Весы
Лабораторная работа 5. Изучение классификации и ассортимента хлебобулочных изделий. Экспертиза хлебобулочных изделий	12	Прибор для измерения формоустойчивости хлеба ИФХ Металлический цилиндр с заостренным краем Анализатор влажности МА 35 Sartorius Сушильный шкаф ШС 80-01 СПУ Микроволновая печь Весы
Лабораторная работа 6. Изучение классификации, ассортимента бараночных и сухарных изделий. Экспертиза бараночных и сухарных изделий	8	Анализатор влажности МА 35 Sartorius Сушильный шкаф ШС 80-01 СПУ Весы
Лабораторная работа 7. Изучение классификации и ассортимента макаронных изделий. Экспертиза макаронных изделий	8	Анализатор влажности МА 35 Sartorius Сушильный шкаф ШС 80-01 СПУ Весы

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО
на 2021/2022 учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание
	нет	

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол № 9 от 11.03.2021 г.)

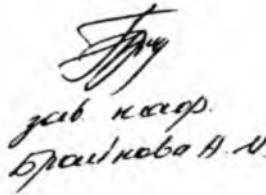
Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент

М.М. Петухов

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
к.э.н., доцент

А.И. Ерчак

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Химия	Физикохимии материалов и производственных технологий	нет  зав. кафедр. Брайкова А. Н.	Учебная программа по учебной дисциплине «Товароведение однородных товарных групп (в отрасли). Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» рекомендована к утверждению (протокол № 9 от 11.03.2021 г.)