

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

ФТД.02 Биохимия и товароведение пищевкусовых товаров

19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Технология алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков

магистр

очная

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Товароведение пищевкусовых товаров» является приобретение углубленных теоретических знаний и практического навыка в области товароведения пищевкусовых товаров – алкогольных и безалкогольных напитков, чая, кофе, табака и табачных изделий, пряностей и приправ.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен разрабатывать новые технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-2.1 Проводит исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами	знает Методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции умеет Проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами владеет навыками Разработка новых методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения контроля качества продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; -Исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биохимия и товароведение пищевкусовых товаров» является дисциплиной факультативной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 2семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Биохимия и товароведение пищевкусовых товаров» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Биоконверсия растительного сырья
 Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения
 Методология науки о пище
 Патентование продуктов питания из растительного сырья
 Химия вкуса, цвета и ароматаХимия вкуса, цвета и аромата
 Биоконверсия растительного сырья
 Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения
 Методология науки о пище
 Патентование продуктов питания из растительного сырья
 Химия вкуса, цвета и ароматаМетодология науки о пище
 Биоконверсия растительного сырья
 Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения
 Методология науки о пище
 Патентование продуктов питания из растительного сырья
 Химия вкуса, цвета и ароматаБиоконверсия растительного сырья
 Биоконверсия растительного сырья
 Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения
 Методология науки о пище
 Патентование продуктов питания из растительного сырья
 Химия вкуса, цвета и ароматаИнновационные способы переработки сырья растительного происхождения
 Биоконверсия растительного сырья
 Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения
 Методология науки о пище
 Патентование продуктов питания из растительного сырья
 Химия вкуса, цвета и ароматаИнновационные технологии производства безалкогольных напитков (Современные технологии алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков)
 Освоение дисциплины «Биохимия и товароведение пищевкусных товаров» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:
 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
 Научно-исследовательская работа
 Преддипломная практика
 Биохимические и физико-химические основы совершенствования технологии напитков
 Управление качеством продукции растительного происхождения
 Проектирование и разработка напитков с повышенной пищевой ценностью и стойкостью
 Инновационные технологии производства алкогольных напитков (Современные технологии алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков)

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

Общая трудоемкость дисциплины «Биохимия и товароведение пищевкусных товаров» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			

2	72/2	10	16		46		За
практической подготовки		10	16		46		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
2	72/2			0.12			

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

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Раздел I. Пищевкусовые товары.									
1.1.		2	14	6	8		23			ПК-2.1
1.2.		2					23			
2.	2 раздел. Раздел II Основы товароведения									
2.1.		2	12	4	8					ПК-2.1
	Промежуточная аттестация	За								
	Итого		72	10	16		46			
	Итого		72	10	16		46			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
	Введение. Предмет, цели и задачи товароведения. Товароведная экспертиза	2/-
	Пищевкусовые товары. Понятие и удовлетворяемые потребности	2/-
	Условия и сроки хранения пищевкусовых товаров, их классификация в зависимости от сохраняемости	2/-
	Товароведение напитков	2/-
	Товароведение чая, кофе и кофейных напитков	2/-
Итого		10

5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
	Проведение оценки эргономических и эстетических свойства товаров и их безопасности.	Пр	2/-/2
	Выбор санитарно-гигиенического режима хранения для различных групп пищевкусовых товаров	Пр	2/-/2
	Анализ различных видов упаковки и основных элементов маркировки пищевкусовых изделий	Пр	2/-/2
	Анализ потерь пищевкусовых товаров на различных стадиях товародвижения	Пр	2/-/2
	Определение ассортимента, упаковки, маркировки и хранения, показателей качества вина и винных коктейлей	Пр	2/-/2
	Определение ассортимента , упаковки, маркировки и хранения, показателей качества ликероводочных изделий	Пр	2/-/2
	Определение ассортимента безалкогольных напитков, упаковки, маркировки и хранения, показателей качества	Пр	2/-/2
	контрольная точка	Пр	2/-/2
Итого			

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
	23
-	23

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

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Биохимия и товароведение пищевкусовых товаров» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Биохимия и товароведение пищевкусовых товаров».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Биохимия и товароведение пищевкусовых товаров».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ () (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	.			
2	. -			

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Биохимия и товароведение пищевкусовых товаров»

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

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Биохимия и товароведение пищевкусовых товаров» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её коррективке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Биохимия и товароведение пищевкусовых товаров» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов
---------------------	---	--------------------------------

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставить оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Биохимия и товароведение пищевых товаров» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязки к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами

дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Задания на проверку умений и навыков

5 баллов Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.

2 баллов Задания выполнены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задания выполнены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задания выполнены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Биохимия и товароведение пищевкусовых товаров»

Вопросы и задания к зачету

Теоретические вопросы

Раздел 1. Пищевкусовые товары.

3.Объекты товароведения, меновая и потребительская стоимость товаров.

4.Виды потребительской стоимости.

5.Предмет, цели и основные задачи товароведения. Цели и задачи товароведной экспертизы, основные виды экспертизы.

6. Пищевкусовые товары как единственная группа продовольственных товаров, сформированная не по сырьевому признаку, а по назначению.

7.Понятие и удовлетворяемые потребности, связь пищевкусовых товаров с физиологией.

8.Химический состав и биологическая ценность пищевкусовых товаров.

9.Химическая и санитарно-гигиеническая безопасность и пищевая ценность пищевкусовых товаров.

10.Биологическая, физиологическая, органолептическая ценность, усвояемость, доброкачественность, эргономические и эстетические свойства товаров, экологические свойства.

11.Алкогольные и безалкогольные напитки, чай и чайные напитки, кофе и кофейные напитки, пряности и приправы, табак и табачные изделия.

12. Ассортимент и характеристика, упаковка, маркировка и хранение, показатели качества.

13. Органолептические, физико-химические показатели, санитарно-гигиенические (микробиологические и биологические) показатели качества пищевкусовых товаров.

14. Климатический режим, санитарно-гигиенический режим, сроки хранения, годности и реализации пищевкусовых товаров.

15. Скоропортящиеся, товары кратковременного хранения, товары длительного хранения.

16.Количественные (естественная убыль, предреализационные потери) и качественные потери пищевкусовых товаров.

17. Общие требования, предъявляемые к упаковке продовольственных товаров, особенности маркировки различных групп пищевкусовых товаров.

Раздел II Основы товароведения

1.Алкобольные базовые напитки, характеристика, классификация, технологии производства, выдержка, потребление.

2.Столловые, ароматизированные и игристые вина, их качество.

3.Слабоалкогольные и безалкогольные вина и пиво. Ассортимент, рецептуры, качество, болезни и хранение, выдержка.

4.Минеральные и фруктовые воды. Пищевая ценность газированных напитков. Фруктово-ягодные соки натуральные и купажируемые, ассортимент, характеристика, назначение, потребление, пищевая ценность.

5.Нектары, соки целебных плодов, концентрированные, натуральные и искусственные, экстракты.

6.Оценка их качества. Квас и квасные напитки.

7. Упаковка, маркировка и хранение.

8.Чай, типы и разновидности, торговые сорта, классическая технология производства, распространение, потребление. Процессы, происходящие при ферментации, сушке чая.

9.Кофе, химический состав, разновидности, технология приготовления, качество, дефекты. Растворимый кофе, разновидности, торговые марки. Кофейные напитки, технологии получения.

10.Пряности, свойства, искусственные и естественные заменители, смеси. Характеристика пряностей и применение их в кулинарии, качество, хранение.

11.Классификация приправ. Использование приправ для улучшения вкуса и аромата продуктов питания, их качество и хранение.

12.Виды табака и табачных изделий, основные виды табачных смесей. Ассортимент, упаковка и маркировка табачных изделий.

13.Химический состав табака и производство табачных изделий. Упаковка и маркировка табачных изделий. Оценка качества табачных изделий

Практико-ориентированные задания

1. Дать описание ароматических характеристик вин различных типов

2. Дать определение сортности, продолжительности выдержки, особенностей производства по ароматическим показателям

3. Дать определение оценки чувствительности обоняния и чувствительности вкуса

4. Составить схему определения общей дегустационной оценки виноградных вин для допуска к выпуску и реализации

5. Разработать индивидуальный план дегустационного помещения для проведения дегустаций различных типов

6. Составить план по выявлению индивидуальных порогов чувствительности дегустаторов

Тематика рефератов

1. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров

2. История развития фальсификации и борьба с ней

3. Основы идентификационной деятельности

4. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров

5. Товароведение алкогольной продукции

6. Товароведение безалкогольной продукции

7. Товароведение лечебных напитков

8. Товароведение соков

9. Товароведение чая и чайных напитков

10. Товароведение кофе и кофейных напитков

11. Товароведение табачных изделий

12. Товароведение вкусовых товаров

13. Товароведение плодов

14. Товароведение овощей

15. Товарная экспертиза

16. Товароведение продукции растениеводства

Вопросы для собеседования

Тема 1. Введение. Предмет, цели и задачи товароведения. Товароведная экспертиза .

1. Объекты товароведения. меновая и потребительская стоимость товаров.
2. Виды потребительской стоимости.
3. Предмет, цели и основные задачи товароведения.
4. Цели и задачи товароведной экспертизы, основные виды экспертизы.

Тема 2. Пищевкусовые товары. Понятие и удовлетворяемые потребности

1. Пищевкусовые товары как единственная группа продовольственных товаров, сформированная не по сырьевому признаку, а по назначению.

2. Понятие и удовлетворяемые потребности, связь пищевкусовых товаров с физиологией.

Тема 3. Потребительские свойства пищевкусовых товаров. Их безопасность и пищевая ценность.

1. Химическая и санитарно-гигиеническая безопасность и пищевая ценность пищевкусовых товаров.

2. Биологическая ценность пищевкусовых товаров.

3. Физиологическая ценность пищевкусовых товаров.

4. Органолептическая ценность пищевкусовых товаров.

5. Экологические свойства пищевкусовых товаров.

6. Усвояемость, доброкачественность, эргономические и эстетические свойства товаров.

Тема 6. Условия и сроки хранения пищевкусовых товаров, их классификация в зависимости от сохраняемости.

1. Климатический режим пищевкусовых товаров.

2. Санитарно-гигиенический режим пищевкусовых товаров.

3. Сроки хранения, годности и реализации пищевкусовых товаров.

4. Скоропортящиеся, товары кратковременного хранения, товары длительного хранения.

Тема 7. Потери пищевкусовых товаров при товародвижении.

1. Количественные (естественная убыль, предреализационные потери).

2. Качественные потери пищевкусовых товаров.

Тема 8. Требования к упаковке и маркировке пищевкусовых товаров.

1. Общие требования, предъявляемые к упаковке продовольственных товаров.

2. Особенности маркировки различных групп пищевкусовых товаров.

Тема 9. Товароведение алкогольных напитков.

1. Характеристика алкогольных базовых напитков.

2. Классификация, технологии производства, выдержка, потребление столовых вин.

3. Классификация, технологии производства, выдержка, потребление ароматизированных вин.

4. Классификация, технологии производства, выдержка, потребление игристых вин.

Тема 10. Товароведение безалкогольных напитков.

1. Ассортимент, технология получения пива.

2. Хранение, и качественные показатели пива.

3. Минеральные и фруктовые воды.

4. Пищевая ценность газированных напитков.

5. Плодово-ягодные соки натуральные и купажированные, ассортимент, характеристика, назначение, потребление, пищевая ценность.

6. Нектары, соки целебных плодов, концентрированные, натуральные и искусственные, экстракты.

7. Оценка их качества кваса и квасных напитков. Упаковка, маркировка и хранение.

Тема 11. Товароведение чая и чайных напитков

1. Чем отличается черный байховый чай от зеленого?

2. Назвать сорта и требования к черному и зеленому чаю

3. Особенности и пищевая ценность желтого и белого чая.

4. Показатели качества чая.

Тема 12. Товароведение кофе и кофейных напитков

1. Показатели качества кофе

2. Виды и сорта кофе

3. Пищевая ценность кофе

Тема 13. Товароведение пряностей и приправ

1. Виды пряностей и приправ

2. Показатели качества пряностей и приправ

Тема 14. Товароведение табака и табачных изделий

1. Ассортимент табака и табачных изделий

2. Идентификация табака

3. Фальсификация табака

Примерные вопросы для технологического диктанта

Тема 4. Классификация пищевкусовых товаров. Их основные группы.

1. В основу классификации продовольственных товаров могут быть положены различные признаки: происхождение товаров, их химический состав, назначение и т. д.

2. Продовольственные товары подразделяют на следующие группы: зерно-мучные; плодоовощные товары и грибы; крахмал опродукты; сахар, мед, кондитерские товары; вкусовые; пищевые жиры; молочные товары; яичные; мясные; рыбные товары; пищевые концентраты.

3. В зависимости от назначения пищевые продукты подразделяются на следующие группы: продукты массового потребления, выработанные по традиционной технологии и предназначенные для питания основных групп населения; лечебные (диетические) и лечебно-профилактические продукты — специально созданные для профилактического и лечебного питания (витаминизированные, низкожировые, низкокалорийные, с повышенным содержанием пищевых волокон, уменьшенным количеством сахара и т. д.); продукты детского питания — специально созданные для питания здоровых и больных детей до трехлетнего возраста.

Тема 11. Товароведение чая и чайных напитков

1. Пакетированный чай - специфика такого чая в том, что у мелкого листа, насыпанного в пакетики, больше площадь соприкосновения с водой. Он быстрее разваривается и сразу отдает экстрактивные вещества.

2. Гранулированный чай - это скрученные в машинах чайники.

3. Зеленый чай получил свое название от оливкового цвета чаинок и светло-зеленого настоя. Его изготавливают по особой технологии. Собранный свежий лист обдают горячим паром. В ускоренном темпе проходит просушивание и скручивание.

4. Для желтого чая используют более молодые побеги, преимущественно почки. Для него характерен очень приятный, едва терпкий вкус и крепкий настой.

5. Фруктовый и травяной чаи содержат тонизирующие или успокаивающие сборы трав. Фруктовые чаи - заваренные сухие кусочки фруктов.

Примерные тестовые задания

Тема 6. Условия и сроки хранения пищевкусовых товаров, их классификация в зависимости от сохраняемости.

1. Органолептическим методом определяют с помощью

а) органов чувств

б) физических приборов

в) химическими способами

г) такого метода нет

2. Процессы не происходящие в пищевых продуктах

а) физические

б) химические

в) биохимические

г) электрические

3. Процесс сорбции в продуктах связан

- а) испарением влаги
- б) усыханием продукта
- в) поглощением влаги
- г) повышением температуры

4. Процесс десорбции связан

- а) испарением влаги
- б) усыханием продукта
- в) поглощением влаги
- г) повышением температуры

5. Сухие продукты хранят при влажности воздуха:

- а) 85-95%
- б) 65-75%
- в) 25-45%
- г) 15-25%

Тема 9. Товароведение алкогольных напитков

1. Содержание спирта в ликерах

- а) 15-20об.%
- б) 20-45об.%
- в) 45-60 об.%
- г) 65-85 об.%

2. В зависимости от срока выдержки вина делят на:

- а) ликерные
- б) столовые
- в) марочные
- г) газированные

3. Десертные вина содержат сахара

- а) 40-55 %
- б) 5-35%
- в) 15-25%
- г) 65-75%

4. Срок выдержки марочного коньяка

- а) 3 года
- б) 3-5 лет
- в) 6-10 лет и более
- г) 1год

5. Крепкие вина содержат спирта

- а) 20-23 %
- б) 15 %
- в) 25- 35%
- г) 17-20 %

Типовые контрольные работы для студентов очной формы обучения

Контрольная точка № 1 (темы 1-8)

Вариант 1.

Типовой вопрос (оценка знаний):

Виды товароведной экспертизы (5 баллов)

Практико-ориентированные задачи:

Типовое задание репродуктивного уровня (умения)

Указать скоропортящиеся продукты короткого срока хранения(10 баллов)

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Указать сроки хранения, годности и реализации пищевкусовых товаров. (15 баллов)

Вариант 2.

Типовой вопрос (оценка знаний):

Биологическая ценность пищевкусовых товаров (5 баллов).

Практико-ориентированные задачи:

Типовое задание репродуктивного уровня (умения):

Дать оценку качественным потерям пищевкусовых товаров (10 баллов).

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Выделить общие требования, предъявляемые к упаковке продовольственных товаров (15 баллов).

Контрольная точка № 2 (тема 9-14)

Вариант 1.

Типовой вопрос (оценка знаний):

Хранение и качественные показатели пива (5 баллов).

Практико-ориентированные задачи:

Типовое задание репродуктивного уровня (умения, навыки):

Дать сравнительную характеристику минеральной и фруктовой воды. (10 баллов).

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Составить схему оценки качества кваса и квасных напитков (15 баллов).

Вариант 2.

Типовой вопрос (оценка знаний):

Товароведение алкогольных напитков (5 баллов).

Практико-ориентированные задачи:

Типовое задание репродуктивного уровня (умения):

Дать классификацию технологии производства, выдержка, потребление игристых вин. (10 баллов).

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Описать пищевую ценность газированных напитков(15 баллов).

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

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

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

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	https://www.youtube.com/watch?v=o3QtSdORA2w/;	
2	https://www.youtube.com/watch?v=0T4V5NczY_c.	

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Специфика изучения учебной дисциплины «Товароведение пищевкусовых товаров» обусловлена формой обучения студентов (очная), ее местом в подготовке бакалавра и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки. Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических и творческих заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к устному опросу, контрольной работе или коллоквиуму;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ, коллоквиумов по теоретическому курсу дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Endpoint Security 12.11 - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Endpoint Security 12.11 - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитор ии	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
 - промежуточная аттестация проводится в письменной форме;
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;
- д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Биохимия и товароведение пищевкусовых товаров» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1040).

Автор (ы)

_____ доцент , к.с.-х.н. Романенко Е.С.

Рецензенты

_____ доцент , к.с.-х.н. Лобанкова О.Ю.

Рабочая программа дисциплины «Биохимия и товароведение пищевкусовых товаров» рассмотрена на заседании Кафедры садоводства и переработки растительного сырья им. профессора Н.М. Куренного протокол № 32 от 30.03.2026 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Заведующий кафедрой _____ Романенко Елена Семеновна

Рабочая программа дисциплины «Биохимия и товароведение пищевкусовых товаров» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт агробиологии и природных ресурсов протокол № 8 от 09.04.2026 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Руководитель ОП _____