

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и цифровизации


А.В. Кубышкина
«11» мая 2022 г.

Товароведение продовольственных товаров

(Наименование дисциплины)

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **агронии, селекции и семеноводства**

Направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация
общественного питания

Профиль (направленность) Технология продуктов общественного питания

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения очная, заочная

Общая трудоёмкость **3 з.е.**

Часов по учебному плану **108**

Брянская область, 2022

Программу составил(и):

к.с.-х.н., доцент Сазонова И.Д.

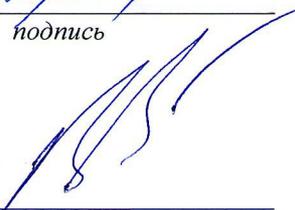

_____ подпись

гл. технолог ООО «ППК «ВРЕМЯ ЕСТЬ»
Кривоножко В.А.


_____ подпись

Рецензент:

заместитель генерального директора
ООО «ППК «ВРЕМЯ ЕСТЬ» Газин А.Д.


_____ подпись

Рабочая программа дисциплины «Товароведение продовольственных товаров» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 августа 2020 года № 1047.

Составлена на основании учебных планов 2022 года набора направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания профиль (направленность) Технология продуктов общественного питания, утвержденных Учёным советом университета от 11 мая 2022 г. протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на расширенном заседании кафедры технологического оборудования животноводства и перерабатывающих производств, протокол № 10 от 11 мая 2022 г.

Заведующий кафедрой, к.э.н., доцент Исаев Х.М.



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение студентами теоретических знаний, приобретение умений и навыков в области формирования потребительских свойств товарного ассортимента и качества продовольственных товаров, необходимые для профессиональной деятельности. Создание у обучающихся целостной системы знаний, умений и навыков по анализу потребностей, формирования и оценке качества, организации хранения и снижения потерь продовольственных товаров в процессе товародвижения от производства до потребителя.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок (модуль) ОПОП: Б1.О.1.15

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Освоение курса «Товароведение продовольственных товаров» базируется на изучении предшествующих дисциплин: физики, неорганической химии, органической химии, биохимии, аналитической химии, физической коллоидной химии, микробиологии, метрологии, стандартизации и сертификации.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: Технология продуктов общественного питания, физиология питания, безопасность продовольственного сырья и продуктов питания, организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-3. Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ОПК-3.1. Использует знания инженерных процессов при решении профессиональных задач	Знать: инженерные процессы при эксплуатации современного технологического оборудования и приборов. Уметь: использовать знания инженерных процессов при эксплуатации современного технологического оборудования и приборов
	ОПК-3.2. Способен эксплуатировать современное технологическое оборудование и приборы.	Владеть: навыками инженерных процессов при эксплуатации современного технологического оборудования и приборов.
ОПК-5. Способен организовать и контролировать производство продукции питания	ОПК-5.2 – Осуществляет контроль производство продукции питания	Знать: законодательную базу, необходимой для организации производства продукции питания; принципов организации производства продукции питания. Уметь: подбирать необходимую законодательную базу.
	ОПК-5.3 - Организует внедрение технологических и продуктовых инноваций при производстве продукции питания	Владеть: организацией производства продукции питания в соответствии с принципами и требованиями законодательной базы.
Профессиональные компетенции		
ПКС-4. Способен использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции,	ПКС-4.1 – Осуществляет использование технических средств для измерения основных параметров оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Знать: основные методы оценки качества пищевых продуктов; сенсорные и инструментальные методы измерения физических параметров и показателей качества продовольственных товаров; свойства сырья, полуфабрикатов и пищевых продуктов; современные

организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания		методы и свойства контроля параметров качества продовольственных товаров. Владеть: стандартными методами измерений качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; сенсорными и инструментальными методами измерений качества сырья, полуфабрикатов и пищевых продуктов; стандартными методами испытания по определению показателей качества и безопасности продовольственных товаров.
	ПКС-4.2 – Использует технические средства для измерения основных параметров технологических процессов при производстве мучных и кондитерских изделий	Уметь: проводить сенсорные и несложные инструментальные измерения параметров качества мучных и кондитерских изделий; анализировать результаты инструментальных исследований мучных и кондитерских изделий; оценивать их достоверность и давать рекомендации по дальнейшему использованию.
	ПКС-4.3 – Применяет технические средства для измерения основных параметров технологических процессов в производстве блюд национальной и мировой кухни.	Уметь: проводить сенсорные и несложные инструментальные измерения параметров качества блюд национальной и мировой кухни, анализировать результаты инструментальных исследований блюд национальной и мировой кухни; оценивать их достоверность и давать рекомендации по дальнейшему использованию.

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Вид занятий	1		2		3		4		5		6		7		8		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции									16	16							16	16
Лабораторные									16	16							16	16
Практические									16	16							16	16
КСР									2	2							2	2
Прием зачета с оценкой									0,2	0,2							0,2	0,2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)									50,2	50,2							50,2	50,2
Сам. работа									57,8	57,8							57,8	57,8
Итого									108	108							108	108

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО КУРСАМ

Вид занятий	1		2		4		4		5		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции					2	2	2	2			4	4
Лабораторные					2	2	-	-			2	2
Практические					2	2	-	-			2	2
КСР					-	-					-	-
Прием зачета с оценкой					-	-	0,2	0,2			0,2	0,2
Контактная работа обучающихся с					6	6	2,2	2,2			8,2	8,2
Сам. работа					30	30	68	68			98	98
Контроль							1,8	1,8			1,8	1,8
Итого					36	36	72	72			108	108

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часы	Компетенции
	Раздел 1. 1. Товароведение продовольственных товаров растительного происхождения			
1.1	Введение в товароведение. Зерно и продукты его переработки /Лек/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.2	Определение пищевой, биологической, энергетической ценности и биологической эффективности пищевых продуктов расчетным путем /Лаб/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.3	Определение качества зерна. Определение хлебных культур по морфологическим особенностям зерна. Оценка качества зерна, в соответствии с требованиями нормативной документации. /Пр/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.4	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества муки по показателям, предусмотренным нормативными документами /Лаб/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.5	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества хлебобулочных изделий по показателям, предусмотренным нормативными документами /Пр/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.6	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества круп и макаронных изделий по показателям, предусмотренным нормативными документами /Лаб/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.7	Концентраты из зернового сырья. Классификация. Товароведная характеристика, оценка качества (реферат) /Ср/	5	8,2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.8	Свежие плоды и овощи /Лек/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.9	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества свежих плодов /Пр/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.10	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества свежих овощей /Лаб/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.11	Продукты переработки плодов и овощей: классификация, ассортимент, оценка качества (реферат) /Ср/	5	8,2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4

1.12	Вкусовые товары /Лек/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.13	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества пива и алкогольных напитков по показателям, предусмотренным нормативными документами /Лаб/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.14	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества чая и кофе по показателям, предусмотренным нормативными документами /Пр/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.15	Пряности и приправы. Соль поваренная. Пищевые добавки. Товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества (реферат) /Ср/	5	8,2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.16	Сахаристые товары /Лек/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.17	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества сахара, карамели и печенья по показателям, предусмотренным нормативными документами /Лаб/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.18	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества меда по показателям, предусмотренным нормативными документами /Пр/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
	Раздел 2. 2. Товароведение продовольственных товаров животного происхождения			
2.1	Молочные товары /Лек/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.2	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества молочных товаров по показателям, предусмотренным нормативными документами /Лаб/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.3	Молочные консервы. Сухие молочные продукты, мороженое. Ассортимент, товароведная характеристика, оценка качества (реферат) /Ср/	5	8,2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.4	Пищевые животные жиры, растительные масла и продукты их переработки /Лек/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.5	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества пищевых животных жиров по показателям, предусмотренным нормативными документами /Пр/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.6	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества растительных масел и продуктов их переработки по показателям, предусмотренным нормативными документами /Лаб/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.7	Мясные товары /Лек/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.8	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества мясных товаров по показателям, предусмотренным нормативными документами /Пр/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.9	Мясные консервы. Мясные копчености. Классификация. Товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества, условия хранения (реферат) /Ср/	5	8,5	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.10	Рыба, рыбные продукты /Лек/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.11	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества рыбных товаров по показателям, предусмотренным нормативными документами /Пр/	5	2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4

2.12	Нерыбные продукты из водных ресурсов. Классификация, ассортимент особенности оценки качества (реферат) /Ср/	5	8,5	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.13	Яйца и яйцепродукты. Товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества /Ср/	5	8,0	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.14	Контактная работа при приеме зачета с оценкой по курсу «Товароведение продовольственных товаров» /К/	5	0,2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции
	Раздел 1. 1. Товароведение продовольственных товаров растительного происхождения			
1.1	Введение в товароведение. Зерно и продукты его переработки /Лек/	4	1	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.2	Определение пищевой, биологической, энергетической ценности и биологической эффективности пищевых продуктов расчетным путем /Лаб/	4	1	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.3	Определение качества зерна. Определение хлебных культур по морфологическим особенностям зерна. Оценка качества зерна, в соответствии с требованиями нормативной документации. /Пр/	4	1	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.4	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества муки по показателям, предусмотренным нормативными документами /Лаб/	4	1	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.5	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества хлебобулочных изделий по показателям, предусмотренным нормативными документами /Пр/	4	1	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.6	Свежие плоды и овощи. Вкусовые товары /Лек/	4	1	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.7	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества круп и макаронных изделий по показателям, предусмотренным нормативными документами /Ср/	4	4	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.8	Концентраты из зернового сырья. Классификация. Товароведная характеристика, оценка качества /Ср/	4	4	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.9	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества свежих плодов /Ср/	4	4	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.10	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества свежих овощей /Ср/	4	4	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.11	Продукты переработки плодов и овощей: классификация, ассортимент, оценка качества /Ср/	4	4	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.12	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества пива и алкогольных напитков по показателям, предусмотренным нормативными документами /Ср/	4	4	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.13	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества чая и кофе по показателям, предусмотренным нормативными документами /Ср/	4	4	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.14	Пряности и приправы. Соль поваренная. Пищевые добавки. Товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества /Ср/	4	4	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4

1.15	Сахаристые товары /Ср/	4	4	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.16	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества сахара, карамели и печенья по показателям, предусмотренным нормативными документами /Ср/	4	4	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
1.17	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества меда по показателям, предусмотренным нормативными документами /Ср/	4	4	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
Раздел 2. 2. Товароведение продовольственных товаров животного происхождения				
2.1	Молочные товары /Лек/	4	1	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.2	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества молочных товаров по показателям, предусмотренным нормативными документами /Ср/	4	5	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.3	Молочные консервы. Сухие молочные продукты, мороженое. Ассортимент, товароведная характеристика, оценка качества /Ср/	4	6	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.4	Пищевые животные жиры, растительные масла и продукты их переработки /Ср/	4	5	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.5	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества пищевых животных жиров по показателям, предусмотренным нормативными документами /Ср/	4	4	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.6	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества растительных масел и продуктов их переработки по показателям, предусмотренным нормативными документами /Ср/	4	4	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.7	Мясные товары /Лек/	4	1	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.8	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества мясных товаров по показателям, предусмотренным нормативными документами /Ср/	4	5	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.9	Мясные консервы. Мясные копчености. Классификация. Товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества, условия хранения /Ср/	4	6	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.10	Рыба, рыбные продукты /Ср/	4	6	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.11	Товароведная характеристика, изучение ассортимента и оценка качества рыбных товаров по показателям, предусмотренным нормативными документами /Ср/	4	5	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.12	Нерыбные продукты из водных ресурсов. Классификация, ассортимент особенности оценки качества /Ср/	4	4	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.13	Яйца и яйцепродукты. Товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества /Ср/	4	6	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4
2.14	Контактная работа при приеме зачета с оценкой по курсу «Товароведение продовольственных товаров»/К/	4	0,2	ОПК-3, ОПК-5 ПКС-4

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных, практических занятиях.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Тема 1. Предмет, цели и задачи товароведения, принципы товароведения.

1. Предмет, цели и задачи товароведения, принципы товароведения.
2. Вода и ее формы связи в пищевых продуктах.
3. Минеральные элементы в пищевых продуктах.
4. Кислоты пищевых продуктов
5. Углеводы пищевых продуктов
6. Азотистые вещества пищевых продуктов
7. Липиды пищевых продуктов.
8. Ферменты пищевых продуктов.
9. Витамины пищевых продуктов.
10. Понятие пищевой, биологической и энергетической ценности продовольственных товаров.
11. Качество продовольственных товаров. Показатели качества продукции.
12. Факторы, обуславливающие формирование качества продовольственных товаров.
13. Функциональные свойства продовольственных товаров как объектов транспортирования, хранения и переработки.
14. Понятие о технологической ценности пищевого сырья. Показатели, характеризующие технологическую ценность.
15. Органолептические и физико-математические методы оценки качества продовольственных товаров.
16. Основы хранения продовольственных товаров. Способы и режимы хранения.
17. Принципы консервирования продуктов питания.
18. Классификация продовольственных товаров.
19. Общая товароведная классификация продовольственных товаров.
20. Кодирование товаров, как метод товароведения.
21. Ассортимент, его виды и показатели. Классификация ассортимента продовольственных товаров.
22. Виды нормативных и технологических документов, регламентирующих ассортимент товаров.
23. Взаимосвязь товароведения продовольственных товаров со стандартизацией и сертификацией. Идентификация товаров.
24. Тара и упаковочные материалы. Классификация, функции, требования к таре и упаковке.
25. Информация о товаре. Требования к маркировке пищевых продуктов.

Тема 2. Зерномучные товары

1. Классификация зерновых культур, роль их в питании.
2. Химический состав зерновых культур.
3. Влияние качества зерна, условий хранения и переработки на качество муки и круп.
4. Классификация круп
5. Основы производства крупы.
6. Ассортимент пшена, рисовой и гречневой крупы.
7. Ассортимент круп из зерна пшеницы, ячменя и овса.
8. Показатели качества круп. Условия хранения круп.
9. Ассортимент пшеничной муки.
10. Ассортимент ржаной муки.
11. Основы производства муки.
12. Товароведная характеристика различных видов муки.
13. Показатели качества муки.
14. Хранение муки.
15. Классификация и ассортимент хлебобулочных изделий.
16. Основы производства пшеничного и ржаного хлеба.
17. Требования к качеству хлеба
18. Дефекты и болезни хлеба. Условия хранения хлеба
19. Общая характеристика и ассортимент макаронных изделий.
20. Основы производства и оценка качества макаронных изделий.
21. Концентраты из зернового сырья. Классификация. Товароведная характеристика. Оценка качества.

Тема 3. Свежие и переработанные плоды и овощи.

1. Классификация свежих плодов.
2. Товароведная характеристика плодов семечковых культур.
3. Товароведная характеристика плодов косточковых культур и ягод
4. Субтропические и тропические плоды. Характеристика, особенности использования.

5. Орехоплодные культуры. Характеристика, особенности использования.
6. Оценка качества свежих плодов.
7. Классификация свежих плодов.
8. Классификация свежих овощей.
9. Товароведная характеристика клубнеплодов и корнеплодов.
10. Товароведная характеристика луковых овощей.
11. Товароведная характеристика капустных овощей.
12. Салатно-шпинатные, пряные и десертные овощи. Характеристика, особенности использования.
13. Товароведная характеристика тыквенных и томатных овощей.
14. Оценка качества овощей.
15. Хранение овощей
16. Классификация продуктов переработки плодов и овощей в зависимости от методов переработки.
17. Оценка качества продуктов переработки плодов и овощей, условия их хранения.

Тема 4. Вкусовые товары.

1. Виды пряностей. Использование в кулинарии, оценка качества.
2. Приправы и пищевые добавки. Использование в кулинарии, значение в питании, оценка качества.
3. Чай. Особенности производства и химического состава.
4. Товароведная характеристика и ассортимент чая
5. Оценка качества чая. Условия хранения.
6. Кофе. Химический состав. Основы производства.
7. Товароведная характеристика, ассортимент и оценка качества кофе.
8. Спирт и водка. Особенности производства, классификация, ассортимент, оценка качества.
9. Ликероводочные изделия, ром, виски. Особенности производства, классификация, оценка качества.
10. Виноградные вина. Классификация. Факторы, формирующие качества вин.
11. Дефекты и болезни вин. Оценка качества вин.
12. Вина плодовые, бренди, коньяк. Ассортимент, особенности производства.
13. Оценка качества плодовых вин.
14. Пиво. Классификация. Особенности производства.
15. Ассортимент пива.
16. Дефекты пива. Условия и сроки хранения пива.
17. Классификация безалкогольных напитков.
18. Товароведная характеристика безалкогольных напитков, их ассортимент.
19. Оценка качества безалкогольных напитков. Условия хранения.

Тема 5. Крахмал, сахар, мед, кондитерские товары.

1. Виды крахмала. Химический состав. Основы производства. Оценка качества.
2. Крахмалопродукты. Характеристика, оценка качества.
3. Сахар и подсластители. Классификация, основы производства.
4. Ассортимент, оценка качества, условия хранения сахара.
5. Мед. Химический состав, пищевая ценность, классификация.
6. Ассортимент пчелиного меда, дефекты, оценка качества, условия хранения.
7. Классификация сахаристых кондитерских товаров.
8. Фруктово-ягодные кондитерские изделия.
9. Шоколад, какао порошок. Характеристика, оценка качества, условия хранения.
10. Карамель, конфеты. Характеристика, классификация, оценка качества, условия и сроки хранения.
11. Ирис, драже, халва. Характеристика, оценка качества.
12. Печенье, крекеры, галеты. Классификация, товароведная характеристика.
13. Оценка качества печенья, крекеров, галет. Условия и сроки их хранения.
14. Пряники и вафли. Товароведная характеристика, оценка качества, сроки хранения.
15. Торты и пирожные. Классификация, оценка качества.
16. Кексы, рулеты, ромовые бабы. Характеристика, оценка качества, условия хранения.
17. Восточные сладости. Характеристика, оценка качества, условия и сроки хранения.

Тема 6. Молоко и молочные продукты.

1. Химический состав коровьего молока.
2. Молоко и сливки, Основные технологические операции производ-ства питьевого молока и сливок.
3. Ассортимент питьевого молока, оценка качества, условия и сроки хранения.
4. Ассортимент сливок, оценка качества, условия и сроки хранения.
5. Кисломолочные напитки. Пищевое и диетическое значение. Сущ-ность процесса их получения.

6. Показатели качества кисломолочных напитков, условия и сроки их хранения.
7. Сметана, творог и творожные изделия. Основы производства. Классификация, оценка качества, условия и сроки хранения.
8. Сгущенные молочные консервы. Классификация, основы производства, оценка качества, условия хранения.
9. Сухие молоко и сливки. Основы производства, оценка качества, условия хранения.
10. Детские сухие молочные продукты. Товароведная характеристика. Классификация.
11. Сыры. Пищевая ценность. Товароведная классификация.
12. Твердые сычужные сыры. Основы производства. Ассортимент. Оценка качества, условия хранения.
13. Полутвердые сычужные и сычужные рассольные сыры. Основы производства. Классификация, ассортимент, оценка качества, условия хранения.
14. Мягкие сычужные свежие и зрелые сыры. Основы производства. Классификация, оценка качества, условия и сроки хранения.
15. Плавленые сыры. Классификация, оценка качества, условия и сроки хранения.
16. Масло из коровьего молока. Классификация оценка качества, условия и сроки хранения.
17. Оценка качества масла. Упаковка, маркировка, условия и сроки хранения масла.
18. Мороженое. Классификация и основные виды мороженого. Основы производства мороженого.
19. Оценка качества, условия и сроки хранения мороженого.

Тема 7. Пищевые жиры.

1. Классификация пищевых жиров.
2. Основы промышленной переработки жиров.
3. Изменение жиров в процессе переработки и хранения.
4. Характеристика сырья для производства растительных масел.
5. Основы производства растительных масел.
6. Характеристика растительных масел по видам, способам очистки и товарным сортам.
7. Оценка качества, условия и сроки хранения растительных масел.
8. Животные топленые жиры, основы производства. Товароведная характеристика. Ассортимент.
9. Упаковка, маркировка и хранение животных топленых жиров.
10. Жиры морских млекопитающих и рыб. Классификация. Товароведная характеристика. Оценка качества.
11. Маргариновая продукция. Состав и пищевая ценность. Основы производства.
12. Классификация и ассортимент маргарина.
13. Оценка качества, условия и сроки хранения маргарина.
14. Специальные жиры (жиры заменители). Основы производства. Оценка качества, условия и сроки хранения маргарина.
15. Спреды и смеси топленые. Характеристика. Основы производства. Ассортимент. Оценка качества. Условия хранения.
16. Майонезная продукция. Сырье, способы производства.
17. Оценка качества, условия и сроки хранения майонезов.

Тема 8. Мясо и мясные товары.

1. Свежее мясо. Морфология, особенности химического состава.
2. Классификация и маркировка мяса.
3. Экспертиза качества мяса.
4. Разделка туш для розничной торговли.
5. Субпродукты. Химический состав, пищевая ценность.
6. Кулинарное использование, условия и сроки хранения субпродуктов.
7. Оценка качества субпродуктов.
8. Мясо птицы. Химический состав, пищевая ценность, кулинарное использование.
9. Оценка качества, условия и сроки хранения мяса птицы.
10. Колбасные изделия. Сырье, основы производства. Классификация. Ассортимент.
11. Сосиски и сардельки, колбасные хлеба. Товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества.
12. Фаршированные, полукопченые и копченые колбасы. Товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества.
13. Ливерные колбасы, паштеты, зельцы, студни. Товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества.
14. Условия и сроки хранения колбасных изделий.
15. Продукты из мяса. Значение в питании. Кулинарное использование, классификация, ассортимент, оценка качества.
16. Мясные консервы, классификация, ассортимент, оценка качества.
17. Условия и сроки хранения продуктов из мяса.

18. Мясные полуфабрикаты и мясные кулинарные изделия. Значение в питании, кулинарное использование, ассортимент, оценка качества, условия хранения.

Тема 9. Яйца и яичные продукты.

1. Химический состав и пищевая ценность яиц.
2. Ассортимент и классификация куриных яиц.
3. Требования, предъявляемые к качеству куриных яиц.
4. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение куриных яиц.
5. Мороженые яичные продукты. Ассортимент, требования к качеству.
6. Сухие яичные продукты. Ассортимент, требования к качеству.
7. Яичные продукты, консервированные сахаром и ферментированные. Характеристика, ассортимент, оценка качества.
8. Хранение продуктов переработки яиц.

Тема 10. Рыба и рыбные товары.

1. Классификация промысловых рыб
2. Морфология и физиологические свойства рыбы.
3. Химический состав мяса рыбы.
4. Пищевая и биологическая ценность рыбы.
5. Посмертные изменения, происходящие в рыбе.
6. Живая товарная рыба. Товароведная оценка и экспертиза качества.
7. Охлажденная и мороженая рыба. Товароведная оценка. Экспертиза качества. Условия хранения.
8. Соленые и маринованные рыбные товары. Основы технологии. Дефекты и вредители соленой и маринованной рыбы.
9. Товароведная оценка и экспертиза качества соленой и маринованной рыбы.
10. Вяленые, сушеные и копченые рыбные продукты. Основы технологии, товароведная характеристика, оценка качества, условия хранения.
11. Рыбные консервы и пресервы. Ассортимент, оценка качества, условия хранения.
12. Икорные продукты. Химический состав. Технология приготовления, ассортимент, условия хранения.

5.2. Фонд оценочных средств

Приложение №1

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

<i>Автор, название, место издания, издательство, год издания</i>	<i>Количество</i>
Васюкова А.Т. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: учебник/ А.Т. Васюкова, А.Д. Дмитриев. – Санкт-Петербург:Лань, 2020. – 236с. https://reader.lanbook.ru/m/book/138155#2	
Тарещенко В.П., Альшевская М.Н., Товароведение продовольственных товаров: Учебное пособие. _ СПб.:Издательство «Лань», 2021. – 240 с. https://reader.lanbook.ru/book/168709#2	
Касторных М. С., Кузьмина В. А., Пучкова Ю. С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов: учеб. для вузов М.: Дашков и К, 2009	5
Чебакова Г. В., Данилова И. Л. Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения: учеб. пособие для вузов М.: КолосС, 2011	5
Товароведение и экспертиза потребительских товаров: учеб. для вузов М.: Инфра-М, 2012	50
Товароведение и экспертиза продовольственных товаров. Лабораторный практикум: учеб. пособие для вузов М.: Дашков и К, 2012	50
Лисовская Д.П. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Лисовская Д.П., Рощина Е.В., Суконкина Е.Б.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 352 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=20290 .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	
Микулович Л.С. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Микулович Л.С., Лисовская Д.П.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2009.— 480 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=20153 . — «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	

Товароведение и экспертиза мясных и рыбных товаров [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы по дисциплине «Товароведение и экспертиза мясных и рыбных товаров» для студентов очной и заочной форм обучения по направлению 38.03.07 «Товароведение» профиля подготовки бакалавров «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров»/ И.Н. Пономарёва [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016.— 40 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=72844 .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	
Товароведение и экспертиза продовольственных товаров растительного происхождения. Кондитерские товары [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Л.А. Галун [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2009.— 254 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=20154 .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=20155.— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	
Куликова Н.Р. Товароведение и экспертиза чая и кофе [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Куликова Н.Р.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2010.— 169 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=747 .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	
Терещенко, В.П. Товароведение продовольственных товаров (практикум) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.П. Терещенко, М.Н. Альшевская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 240 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/52616	
6.1.2. Дополнительная литература	
<i>Автор, название, место издания, издательство, год издания</i>	<i>Количество</i>
Шепелев А. Ф., Кожухова О. И., Туров А. С. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров: учеб. пособие для вузов Ростов н/Д: Март, 2001	4
Пилипенко Т. В. Товароведение и экспертиза пищевых жиров: учеб. для вузов СПб.: ГИОРД, 2006	3
Коробкина З. В., Страхова С. А. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: учеб. для вузов М.: КолосС, 2003	5
Иванова Т. Н. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров: учеб. для вузов М.: Академия, 2004	2
Дмитриченко М. И., Пилипенко Т. В. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов: учеб. пособие для вузов СПб.: Питер, 2004	2
Шевченко В. В. Товароведение и экспертиза качества рыбы и рыбных товаров: учеб. пособие для вузов СПб.: Питер, 2005	3
Чалых Т. И., Коснырева Л. М., Пашкевич л. А. Товароведение упаковочных материалов и тары для потребительских товаров: учеб. пособие для вузов М.: Академия, 2004	2
Нилова Л. П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров: учеб. для вузов СПб.: ГИОРД, 2005	3
Товароведение и экспертиза зерно-мучных и плодоовощных товаров: учеб. пособие для вузов Ростов н/Д: Феникс, 2002	1
Шепелев А. Ф., Кожухова О. И. Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров: учеб. пособие для вузов Ростов н/Д: Март, 2001	3
Колобов С.В., Памбухчиянц О.В. Товароведение и экспертиза плодов и овощей: Учебное пособие 2-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К ^о », 2016. – 400с. https://e.lanbook.com/reader/book/93380/#1 ЭБС Лань	
Сергачёва Е.С. Анализ сырья для производства хлебобулочных и кондитерских изделий [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие/ Сергачёва Е.С., Соболева Е.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015.— 98 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=65774 .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	
Цопкало Л.А. Контроль качества продукции и услуг в общественном питании [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Цопкало Л.А., Рождественская Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013.— 230 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=47692 .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	
Смирнова И.Р. Контроль качества сырья и готовой продукции на предприятиях индустрии питания [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Смирнова И.Р., Дудник Т.Л., Сивченко С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российская международная академия туризма, Логос, 2014.— 152 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=51864 .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	
Осинцева Л.А. Технология, показатели качества, безопасности и товароведная оценка меда [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Осинцева Л.А.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2012.— 133 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=64790 .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	
Осинцева Л.А. Технология, показатели качества, безопасности и товароведная оценка продуктов	

пчеловодства [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Осинцева Л.А.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2012.— 222 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=64789 .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	
6.1.3. Методические разработки	
<i>Автор, название, место издания, издательство, год издания</i>	<i>Количество</i>
Сазонова И.Д. Товароведение продовольственных товаров. Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению 19.03.04 - Технология продукции и общественного питания, профиль «Технология продуктов общественного питания» Брянск: Издательство Брянский ГАУ , 2016. - 67с. [Электронный ресурс] портал Брянского ГАУ, научная библиотека, http://www.bgsha.com/ru/book/426502/	
Никифорова Н. С., Прокофьева С. А. Товароведение продовольственных товаров. Рабочая тетрадь: учеб. пособие для НПО М.: Академия, 2006	2

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
Профессиональная справочная система «Техэксперт»
Официальный интернет-портал базы данных правовой информации
<http://pravo.gov.ru/>
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"
<http://www.ict.edu.ru/>
Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>
Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>
Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>
Электронно-библиотечная система издательства «Лань».-Режим доступа <http://www.lanbook.com/>
Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс Руконт».-
Режим доступа: <http://rucont.ru>
Научная электронная библиотека. - Режим доступа: <http://eLIBRARY.RU>
Бесплатная электронная Интернет-библиотека по всем областям знаний. - Режим
доступа: <http://www.zipsites.ru/>
Интернет-библиотека IQlib. - Режим доступа: <http://www.iqlib.ru>
Российский федеральный образовательный портал. - Режим доступа:
<http://www.edu.ru/>
Национальная энциклопедическая служба. - Режим доступа:
<http://www.bse.chemport.ru/>
Словари и энциклопедии ON-Line. - Режим доступа: <http://dic.academic.ru/>
Тематический словарь Глоссарий.ру. - Режим доступа: <http://glossary.ru/>
Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. – [Электрон. ресурс].
– <http://www.cnsnb.ru>
Библиотека по естественным наукам РАН – <http://www.benran.ru>.

6.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian
Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian
Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian
Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart

Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart
 Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart
 Офисное программное обеспечение OpenOffice
 Офисное программное обеспечение LibreOffice
 Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11
 Программа для просмотра PDF Foxit Reader

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: 416, 418, 311</p> <p>Учебные аудитории для проведения лабораторных и практических занятий: 418</p> <p>Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций: 418</p> <p>Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации: 418</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы: 311, читальный зал</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 418</p>	<p>Специальные помещения (учебные аудитории и помещения для самостоятельной подготовки и хранения оборудования) укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (сканер, принтер, телевизор, презентации, учебные фильмы. Предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие дисциплине и рабочей учебной программе дисциплины. Лаборатории укомплектованы наглядным материалом, имеется переносной мультимедийный проектор, сопутствующее оборудование и материалы, в частности: Белизномер муки СКИБ-М, весы SCC-750, весы ВЛКТ-500, влагомер зерна и муки, делитель проб зерна ДРЗУ-2, прибор ИФХ, прибор ОХЛ-2, рассев лабораторный РЛ-2, устройство отмывания клейковины МОК-1, баня водяная, влагомер Колос, диафаноскоп ДСЗ-2М, комплект сит СЛ-300, коробка для хранения зерна КХОЗ-3,5, лупа криминалистическая, мельница лабораторная ЛЗМ, нитратомер-Н-М-002, тестомесилка ЕТК, рефрактометр, прибор Кварц, психрометр, сито СЛ в ассортименте.</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы оснащена компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечена доступом в электронную информационно-образовательную среду Брянского ГАУ.</p>
---	---

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:

- электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.

- специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)

- для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

- индивидуальные системы усиления звука

- «ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц

- «ELEGANT-T» передатчик

- «Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего

- Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda

Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)

- групповые системы усиления звука
- Портативная установка беспроводной передачи информации .
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

2.3. Структура компетенций по дисциплине
«Товароведение продовольственных товаров»

ОПК-3. Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов					
Знать (3.1)		Уметь (У.1)		Владеть (Н.1)	
инженерные процессы при эксплуатации современного технологического оборудования и приборов.	Лекции практические и лабораторные разделы в № 1, 2	использовать знания инженерных процессов при эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	Лекции практические и лабораторные разделы № 1, 2	навыками инженерных процессов при эксплуатации современного технологического оборудования и приборов.	Лекции практические и лабораторные разделы № 1, 2
ОПК-5. Способен организовать и контролировать производство продукции питания					
Знать (3.1)		Уметь (У.1)		Владеть (Н.1)	
законодательную базу, необходимой для организации производства продукции питания; принципов организации производства продукции питания.	Лекции практические и лабораторные разделы в № 1, 2	подбирать необходимую законодательную базу.	Лекции практические и лабораторные разделы № 1, 2	организацией производства продукции питания в соответствии с принципами и требованиями законодательной базы.	Лекции практические и лабораторные разделы № 1, 2
ПКС-4. Способен использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания					
Знать (3.1)		Уметь (У.1)		Владеть (Н.1)	
основные методы оценки качества пищевых продуктов; сенсорные и инструментальные методы измерения физических параметров и показателей качества продовольственных товаров; свойства сырья, полуфабрикатов и пищевых продуктов; современные методы и свойства контроля параметров качества продовольственных товаров.	Лекции практические и лабораторные разделы в № 1, 2	проводить сенсорные и несложные инструментальные измерения параметров качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; мучных и кондитерских изделий; блюд национальной и мировой кухни, анализировать результаты инструментальных исследований качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; мучных и кондитерских изделий; блюд национальной и мировой кухни. Оценивать их достоверность и давать рекомендации по дальнейшему использованию.	Лекции практические и лабораторные разделы № 1, 2	стандартными методами измерений качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; сенсорными и инструментальными методами измерений качества сырья, полуфабрикатов и пищевых продуктов; стандартными методами испытания по определению показателей качества и безопасности продовольственных товаров	Лекции практические и лабораторные разделы № 1, 2

3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме зачета

Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
Раздел 1. Товароведение продовольственных товаров растительного происхождения	Введение в товароведение Зерно и продукты его переработки Свежие плоды и овощи Вкусовые товары Сахаристые товары	ОПК-3 ОПК-5 ПКС-4	Вопросы к зачету 1-50
Раздел 2. Товароведение продовольственных товаров животного происхождения	Молочные товары Мясные товары Рыба, рыбные продукты Яйца и яйцопродукты	ОПК-3 ОПК-5 ПКС-4	Вопросы к зачету 51-75

Перечень вопросов к зачету с оценкой по дисциплине «Товароведение продовольственных товаров»

1. Предмет, цели и задачи товароведения, принципы товароведения. Объекты и субъекты товароведной деятельности.
2. Вода и ее формы связи в пищевых продуктах.
3. Минеральные элементы пищевых продуктов.
4. Кислоты пищевых продуктов.
5. Углеводы пищевых продуктов.
6. Азотистые вещества пищевых продуктов.
7. Липиды пищевых продуктов.
8. Ферменты пищевых продуктов.
9. Витамины пищевых продуктов.
10. Понятие пищевой, биологической и энергетической ценности продовольственных товаров.
11. Качество продовольственных товаров. Показатели качества продукции.
12. Факторы, обуславливающие формирование качества продовольственных товаров. Методы оценки уровня качества.
13. Функциональные свойства продовольственных товаров как объектов транспортирования хранения и переработки.
14. Понятие о технологической ценности пищевого сырья. Показатели, характеризующие технологическую ценность.
15. Органолептические и физико-химические методы оценки качества продовольственных товаров.
16. Основы хранения продовольственных товаров. Способы и режимы хранения.
17. Принципы консервирования продуктов питания.
18. Классификация продовольственных товаров. Ступени, методы, системы классификации.
19. Общая товароведная классификация продовольственных товаров.
20. Кодирование товаров, как метод товароведения.
21. Ассортимент, его виды и показатели. Классификация ассортимента продовольственных товаров.
22. Виды нормативных и технологических документов регламентирующих ассортимент товаров.
23. Взаимосвязь товароведения продовольственных товаров со стандартизацией и сертификацией. Идентификация товаров. Фальсификация продуктов питания и методы ее обнаружения.
24. Тара и упаковочные материалы. Классификация, функции, требования к таре и упаковке.
25. Информация о товаре. Требования к маркировке пищевых продуктов.
26. Зерно. Классификация, роль в питании, особенности химического состава. Влияние качества зерна, условий хранения и переработки на качество муки и круп.
27. Крупы. Классификация, товарная характеристика отдельных видов круп, показатели качества круп и их оценка. Условия хранения.
28. Мука. Ассортимент муки. Основы производства, помолы. Товароведная характеристика различных видов муки. Показатели качества. Условия хранения.
29. Хлебобулочные изделия. Пищевая ценность. Формирование качества хлебобулочных изделий в процессе производства.
30. Классификация и ассортимент хлебобулочных изделий. Требования к качеству. Дефекты и болезни хлеба. Условия хранения.
31. Общая характеристика и ассортимент макаронных изделий. Основы производства и оценка качества.

32. Концентраты из зернового сырья. Классификация. Товароведная характеристика. Оценка качества.
33. Свежие плоды. Классификация. Товароведная характеристика плодов семечковых, косточковых и ягод. Оценка качества. Условия и сроки хранения.
34. Товароведная характеристика плодов субтропических, тропических и орехоплодных культур. Оценка качества. Условия и сроки хранения.
35. Свежие овощи. Классификация. Товароведная характеристика подкласса плодовых овощей. Оценка качества. Условия и сроки хранения.
36. Классификация, товароведная характеристика подкласса вегетативных овощей. Оценка качества и условия хранения.
37. Классификация продуктов переработки плодов и овощей по методам консервирования, товароведная характеристика.
38. Функциональные свойства продовольственных товаров как объектов транспортирования хранения и переработки.
39. Спирт, водка, ликероводочные изделия, ром и виски. Особенности производства, классификация, ассортимент, оценка качества.
40. Виноградные вина. Классификация, факторы, формирующие качество вин. Дефекты и болезни вин. Оценка качества вин.
41. Вина плодовые, бренди, коньяк. Ассортимент, особенности производства, оценки качества.
42. Пиво. Классификация, товароведная характеристика, ассортимент. Дефекты пива и оценки качества. Условия и сроки хранения.
43. Безалкогольные напитки. Классификация, товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества, упаковка и условия хранения.
44. Пряности, приправы, пищевые добавки. Виды, использование в кулинарии, значение в питании, оценка качества.
45. Чай и кофе. Особенности производства и химического состава. Товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества, условия хранения.
46. Сахар и подсластители. Классификация, товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества, условия хранения.
47. Крахмал и крахмалопродукты. Товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества.
48. Мёд. Химический состав и пищевая ценность, классификация, ассортимент пчелиного меда, дефекты, оценка качества, условия хранения.
49. Сахаристые кондитерские товары. Классификация, товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества.
50. Мучные кондитерские изделия. Классификация, товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества.
51. Молоко и сливки. Химический состав, ассортимент, товароведная характеристика, оценка качества, упаковка и хранение молока и сливок.
52. Кисломолочные продукты. Пищевое и диетическое значение. Сущность процессов их получения, оценка качества.
53. Молочные консервы. Классификация, товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества.
54. Сыры. Пищевая ценность, основы производства, классификация, ассортимент, оценка качества.
55. Сгущенные и сухие молочные консервы. Характеристика, ассортимент, оценка качества.
56. Масло коровье. Классификация, пищевая ценность, основы производства, оценка качества, условия хранения.
57. Мороженое. Классификация и основные виды, оценка качества, условия хранения.
58. Пищевые жиры. Классификация, промышленная переработка, изменения жиров в процессе хранения и переработки.
59. Растительные масла. Классификация, основы производства. Характеристика растительных масел по видам, способам очистки и товарным сортам, оценка качества, условия хранения.
60. Животные и топленые жиры. Ассортимент, товарная характеристика, оценка качества.
61. Маргариновая продукция. Состав и пищевая ценность, основы производства, классификация, ассортимент, оценка качества, условия хранения.
62. Специализированные жиры(жиры заменители), спреды, топленые смеси, состав, основы производства, оценка качества, условия и сроки хранения.
63. Майонезная продукция. Сырье, способы производства, классификация, ассортимент, оценка качества, хранение майонезов.
64. Свежее мясо. Морфология, особенности химического состава, классификация, оценка качества, хранение мяса.
65. Субпродукты. Мясо птицы. Химический состав, пищевая ценность, кулинарное использование, условия хранения.
66. Колбасные изделия. Классификация, товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества, условия хранения.
67. Продукты из мяса и мясные консервы. Значение в питании, кулинарное использование, классификация,

- ассортимент, оценка качества.
68. Мясные полуфабрикаты и мясные кулинарные изделия. Значение в питании, кулинарное использование, ассортимент, оценка качества, условия хранения.
 69. Яйца и яйцопродукты. Химический состав и пищевая ценность, классификация, ассортимент, оценка качества, условия хранения.
 70. Классификация промысловых рыб, морфология, физические свойства, химический состав, пищевая и биологическая ценность, посмертные изменения, происходящие в рыбе.
 71. Живая товарная рыба, охлажденная и мороженая. Товароведная оценка и экспертиза качества. Способы охлаждения и замораживания рыбы. Условия хранения.
 72. Соленьные и маринованные рыбные продукты. Основы технологии, товароведная характеристика, экспертиза качества. Дефекты готовой продукции.
 73. Вяленые, сушеные и копченые рыбные продукты. Основы технологии, товароведная характеристика, оценка качества.
 74. Рыбные консервы и пресервы. Ассортимент и оценка качества. Условия и сроки хранения.
 75. Икорные продукты. Химический состав, технология приготовления, ассортимент, пороки икры, условия хранения.

Критерии оценки компетенций

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Товароведение продовольственных товаров» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Товароведение продовольственных товаров» проводится в соответствии с учебным планом в 5 семестре, для очной формы обучения и на 4 курсе для заочной формы обучения в форме зачета.

Студенты допускаются к зачету по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: «Товароведение продовольственных товаров», выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний студента на зачете носит комплексный характер и определяется его:

- ответом на зачете с оценкой
- защитой рефератов
- активной работой на лабораторных и практических занятиях.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки на зачете

Результат зачета	Критерии: готовность реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей; владеть основными методиками оценки эффективности хранения и переработки плодов и овощей
«Зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«Не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата

Оценка	Критерии: готовность реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей; владеть основными методиками оценки эффективности хранения и переработки плодов и овощей
--------	--

«отлично»	Если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Тема реферата не раскрыта, непонимание проблемы

3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство
1	Раздел 1. Товароведение продовольственных товаров растительного происхождения	Введение в товароведение Зерно и продукты его переработки Свежие плоды и овощи Вкусовые товары Сахаристые товары	ОПК-3 ОПК-5 ПКС-4	- тестирование - решение ситуационных заданий - реферат
2	Раздел 2. Товароведение продовольственных товаров животного происхождения	Молочные товары Мясные товары Рыба, рыбные продукты Яйца и яйцапродукты	ОПК-3 ОПК-5 ПКС-4	- тестирование - решение ситуационных заданий - реферат

Темы рефератов для промежуточной аттестации и текущего контроля знаний студентов по дисциплине
«Товароведение продовольственных товаров»

1. Концентраты из зернового сырья. Классификация. Товароведная характеристика, оценка качества /Ср/
2. Продукты переработки плодов и овощей: классификация, ассортимент, оценка качества /Ср/
3. Пряности и приправы. Соль поваренная. Пищевые добавки. Товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества /Ср/
4. Молочные консервы. Сухие молочные продукты, мороженое. Ассортимент, товароведная характеристика, оценка качества /Ср/
5. Мясные консервы. Мясные копчености. Классификация. Товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества, условия хранения /Ср/
6. Нерыбные продукты из водных ресурсов. Классификация, ассортимент особенности оценки качества /Ср/
7. Яйца и яйцапродукты. Товароведная характеристика, ассортимент, оценка качества /Ср/

Темы тестовых заданий для промежуточной аттестации и текущего контроля знаний студентов по дисциплине «Товароведение продовольственных товаров»

№ задания	Выберите правильный ответ и обведите кружком его номер	Правильный ответ	Предметная область (тема)
1	Зерновые культуры подразделяют: Пшеничные Хлебные злаки Гречишные Бобовые	2,3,4	Зерно и продукты его переработки

2	Зерно хлебных злаков состоит из: Цветковых пленок Слизких пленок Алейронового слоя Зародыша	1,3,4	Зерно и продукты его переработки
3	Из гречихи на предприятиях общественного питания вырабатывают: Ядрицу Продел Геркулес Хлопья	1,2	Зерно и продукты его переработки
4	Крупу саго на предприятиях общественного питания вырабатывают из: Крахмала Саговой пальмы Манной крупы Зерна	1,2	Зерно и продукты его переработки
5	Муку ржаную хлебопекарную выпускают на мелькомбинатах: Обойной Дробленной Обдирной Сеянной	1,3,4	Зерно и продукты его переработки
6	К подгруппе «тыквенные овощи» относят: Огурцы Баклажаны Кабачки Томаты	1,3	Флодоовощные товары
7	К подгруппе «томатные овощи» относят: Томаты Огурцы Кабачки Баклажаны	1,4	Флодоовощные товары
8	К подгруппе клубнеплоды относят: Репу Редьку Картофель Топинамбур	3,4	Флодоовощные товары
9	По срокам созревания яблоки делят на сорта: Летние Осенние Зимние Весенние	1,2,3	Флодоовощные товары
10	К заболеваниям семечковых плодов относят: Парша Плодовая гниль Загар Фитофтора	1,2,3	Флодоовощные товары
11	Садовые сливы бывают: Венгерка Курага Кайсу Ренклюд	1,4	Флодоовощные товары
12	Существует несколько способов сушки овощей, плодов и ягод: Естественный Искусственный Печной Сублимационный	1,2,4	Флодоовощные товары

13	Сушеным абрикосом называется: Кайсу Чернослив Курага Урюк	1,3,4	Фруктоовощные товары
14	К дефектам сгущённого молока относят: Бомбаж Загустение Закисление Песчанность	1,2,4	Молочные товары
15	Кумыс вырабатывают из следующего молока: Овечьего Верблюжьего Кобыльего Коровьего	3,4	Молочные товары
16	Творог по жирности подразделяют на : Жирный Полужирный Мягкий Мягкий диетический	1,2,4	Молочные товары
17	Дефектом творога является: Кормовой привкус Пенка Крупитчатость Горечь	1,3,4	Молочные товары
18	В зависимости от сроков хранения и качества яйца подразделяют: Столовые Отборные Диетические Мелкие	1,3	Яйцо и продукты его переработки
19	В зависимости от массы яйца подразделяют на категории: Первая Вторая Третья Отборная	1,2,4	Яйцо и продукты его переработки
20	Яйца каких птиц на предприятиях общественного питания не используются: Куры Утки Гуся Перепелки	2,3	Яйцо и продукты его переработки
21	Какими цветами маркируют яйца птиц: Зеленым Черным Синим Красным	3,4	Яйцо и продукты его переработки
22	По происхождению жиры подразделяют: Животные Растительные Синтетические Комбинированные	1,2,4	Пищевые жиры
23	Кукурузное масло вырабатывают из: Початка Зерна Зародыша Муки	3	Пищевые жиры

24	Оливковое масло вырабатывается из: Ягоды Косточки Мякоти плодов Смеси	3	Пищевые жиры
25	В зависимости от рецептуры и назначения майонез делят: Столовый Белковый Любительский С пряностями	1,3,4	Пищевые жиры
26	Мясо классифицируют по: Виду убойных животных Термическому состоянию Месту убоя Возрасту	1,2,4	Мясные товары
27	Говядину по упитанности делят на категории: Первую Вторую Третью Четвертую	1,2	Мясные товары
28	По термическому состоянию мясо подразделяется на: Парное Остывшее Охлажденное Мороженное	2,3,4	Мясные товары
29	Натуральные полуфабрикаты подразделяют на: Крупнокусковые Порционные Мелкокусковые Дробленные	1,2,3	Мясные товары
30	Скелет рыбы может быть: Костный Хрящевой Остистый Хряще- костный	1,2,4	Рыбные товары
31	В зависимости от места обитания и образа жизни рыбу делят на: Пресноводную Проходную Заходную Морскую	1,2,4	Рыбные товары
32	Солят рыбу следующим способом: Тузлучным Смешанным Домашним Сухим	1,2,4	Рыбные товары
33	Коптят рыбу следующим способом: Дымовым Мягким Мокрым Электрокопчением	1,3,4	Рыбные товары
34	По способу обработки чай делят на: Прессованный-плиточный Байховый Монолитный Кирпичный	1,2,4	Вкусовые товары

35	К группе вкусовые товары относят: Кофе Крахмал Пряности Приправы	1,3,4	Вкусовые товары
36	Чай черный байховый фасованный выпускают сортов: Букет Роза Высший сорт Первый сорт	1,3,4	Вкусовые товары
37	Зеленый плиточный чай по качеству делят: Высший сорт Первый сорт Второй сорт Третий сорт	3	Вкусовые товары
38	Вкусовые и ароматические свойства кофе зависят от: Вида кофейного дерева Места произрастания Качества обработки Качества упаковки	1,2,3	Вкусовые товары
39	Промышленное распространение получили виды кофе: Мангуста Аравийский Либерийский Робуста	2,3,4	Вкусовые товары
40	Натуральный жареный кофе выпускают: Молотый Растворимый Молотый со сливками В зерне	1,2,4	Вкусовые товары
41	В зависимости от используемой в пищу части растения пряности делят: Тыквенные Коровые Цветочные Корневые	2, 3,4	Вкусовые товары
40	Сахар содержит: 99,8% сахарозы и 0,14% влаги 100% сахарозы 80% сахарозы и 20% влаги 70% сахарозы и 30 % влаги	1	Кондитерские товары
41	Сахар вырабатывают из культур растительного происхождения: Свекла Тростник Репа Сорго	1,2,4	Кондитерские товары
42	Заменителем сахара в кондитерских изделиях может быть: Ксилит Софит Сорбит Кренит	1,3	Кондитерские товары
43	К мучным кондитерским изделиям относят: Халва Вафли Пирожные Конфеты	2,4	Кондитерские товары

44	К сахаристым кондитерским изделиям относят: Карамель Ирис Шоколад Печенье	1,2,3	Кондитерские изделия
45	По названию желатин бывает: Пищевой Универсальный Технический Специальный	1,3	Пищевые концентраты
46	Для производства кондитерских изделий используют желирующие вещества: Бура Агар Агаройд Пектин	2,3,4	Пищевые концентраты
47	На производстве предприятий общественного питания для подкрашивания используют красители: Естественные Татразин Индиго кармин Лецитин	1,2,3	Пищевые концентраты
48	Все пищевые добавки делят на: Разрешенные к применению Запрещенные к применению Неимеющие разрешение к применению Таможенные	1,2,3	Пищевые концентраты
49	Из предложенных видов сушеных грибов не чернеют: Подосиновик Подберезовик Белый Смарчок	3	Флодоовощные товары
50	Овощные консервы делят: Натуральные К завтраку Обеденные Томатопродукты	1,3,4	Флодоовощные товары