

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра продуктов питания, товароведения и технологии переработки  
продукции животноводства

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол от 23 мая 2024 г. № 9)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
С.В. Соловьев  
«23» мая 2024 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **ТОВАРОВЕДЕНИЕ ОДНОРОДНЫХ ГРУПП ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ (ПИЩЕВЫЕ ЖИРЫ, ВКУСОВЫХ, КОНДИТЕРСКИХ)**

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) - Товароведение и экспертиза в сфере производства  
и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

Квалификация - бакалавр

Мичуринск – 2024 г.

## **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Основными целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование знаний в области товароведения и экспертизы пищевых жиров, вкусовых и кондитерских товаров, необходимых в процессе профессиональной деятельности;
- изучение классификации и ассортимента вкусовых и кондитерских товаров, пищевых жиров; факторов, формирующих качество товаров (особенности производства, упаковку, условия хранения и транспортирования); пищевой ценности и химического состава; особенности подтверждения соответствия товаров данной группы;
- изучение потребительских свойств товаров, дефектов, особенностей упаковки и маркировки, хранения, процессов при хранении, транспортировки, предреализационной товарной обработки;
- умение оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации;
- умение проводить экспертизу товаров данных групп (идентификация, соответствие требованиям нормативно-технической документации и др.).

При освоении данной дисциплины учитывается трудовые функции следующих профессиональных стандартов:

22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства (утв. приказом Минтруда России от 02.09.2020.№556н)

40.060 Специалист по сертификации продукции (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. №837н; регистрационный номер 247);

## **2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Согласно учебному плану по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение дисциплина (модуль) «Товароведение однородных групп продовольственных товаров (пищевые жиры, вкусовых, кондитерских)» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.О.16.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения следующих предшествующих дисциплин: «Химия», «Основы микробиологии», «Физико-химические методы исследования», «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров».

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее при прохождении производственной технологической (проектно-технологической) практики, производственной преддипломной практики и написании выпускной квалификационной работы.

## **3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить трудовые функции:

Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке (22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства - С/01.6)

трудовые действия:

22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства - С/01.6

Осуществление контроля за соблюдением условий хранения и перевозки (транспортирования) пищевой продукции

Определения перечня параметров (показателей) безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить

Установление порядка действий в случае отклонения значений показателей безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов упаковки, для которых необходим контроль, от установленных предельных значений

Управление лабораторными исследованиями качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции

Внедрение системы идентификации продукции, маркировка, электронного обмена данных в целях обеспечения отслеживания контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара

Выполнение мероприятий по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля внедрения и соблюдения стандартов и технических условий по качеству продукции, подготовке продукции (услуг) к подтверждению соответствия и аттестации (40.060 Специалист по сертификации продукции.ТФ. - А/01.5):

трудоустройство:

40.060 Специалист по сертификации продукции.ТФ. - А/01.5

Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами

Предоставление в испытательные лаборатории технических документов и образцов продукции

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 способен проводить лабораторные исследования качества и осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке, маркировке, срокам хранения продукции

ПК-4 способен организовывать и осуществлять работы по подтверждению соответствия требованиям НТД

Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
ПК-1 ИД-4 <sub>ПК-1</sub> – Знает методики определения органолептических и физико-химических показателей продукции	Не знает методики определения органолептических и физико-химических показателей продукции	Допускает неточности методики определения органолептических и физико-химических показателей продукции	Хорошо знает методики определения органолептических и физико-химических показателей продукции	Отлично знает методики определения органолептических и физико-химических показателей продукции
ИД-5 <sub>ПК-1</sub> – Умеет проводить исследования показателей качества продукции на соответствие требованиям	Не умеет проводить исследования показателей качества продукции на соответствие требованиям безопасности ТР ТС и ГОСТ	Удовлетворительно умеет проводить исследования показателей качества продукции на соответствие требованиям	Хорошо проводит исследования показателей качества продукции на соответствие требованиям безопасности ТР ТС и ГОСТ	Отлично умеет проводить исследования показателей качества продукции на соответствие требованиям безопасности ТР ТС и ГОСТ

ваний безопасности ТР ТС и ГОСТ		безопасности ТР ТС и ГОСТ		
ИД-6 <sub>ПК-1</sub> – Обладает способностью проводить лабораторные исследования качества и безопасности продукции на соответствие нормативных документов	Не способен проводить лабораторные исследования качества и безопасности продукции на соответствие нормативных документов	Не достаточно способен проводить лабораторные исследования качества и безопасности продукции на соответствие нормативных документов	Хорошо обладает способностью проводить лабораторные исследования качества и безопасности продукции на соответствие нормативных документов	Отлично обладает способностью проводить лабораторные исследования качества и безопасности продукции на соответствие нормативных документов
ПК-4 ИД-3 <sub>ПК-4</sub> – Способен осуществлять идентификацию поставляемой для реализации продукции отечественного и импортного производства на соответствие требованиям НТД	Не способен осуществлять идентификацию поставляемой для реализации продукции отечественного и импортного производства на соответствие требованиям НТД	Удовлетворительно осуществляет идентификацию поставляемой для реализации продукции отечественного и импортного производства на соответствие требованиям НТД	Хорошо осуществляет идентификацию поставляемой для реализации продукции отечественного и импортного производства на соответствие требованиям НТД	Отлично осуществляет идентификацию поставляемой для реализации продукции отечественного и импортного производства на соответствие требованиям НТД
ИД-5 <sub>ПК-4</sub> – Устанавливает принадлежность продукции к области применения одного или нескольких технических регламентов Таможенного союза	Не устанавливает принадлежность продукции к области применения одного или нескольких технических регламентов Таможенного союза	Удовлетворительно устанавливает принадлежность продукции к области применения одного или нескольких технических регламентов Таможенного союза	Хорошо устанавливает принадлежность продукции к области применения одного или нескольких технических регламентов Таможенного союза	Отлично устанавливает принадлежность продукции к области применения одного или нескольких технических регламентов Таможенного союза

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

**Знать:**

- факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров;
- номенклатуру потребительских свойств и показателей качества и безопасности однородных групп продовольственных товаров (вкусовых, кондитерских, пищевых жиров);
- принципы формирования ассортимента данной группы товаров и управления товарными потоками на всех этапах товародвижения;
- основные методы идентификации товаров данной группы и способы обнаружения и защиты товаров от фальсификации;
- требования к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования;
- технические регламенты и другие российские и международные нормативно-правовые документы, регламентирующие качество и безопасность продовольственных товаров;
- организацию торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности вкусовых и кондитерских товаров, пищевых жиров;
- методики определения органолептических и физико-химических показателей продукции

**Уметь:**

- осуществлять приемку пищевых жиров, вкусовых и кондитерских товаров по количеству и качеству и комплектности;
- организовать торгово-технологические процессы, обеспечивающие качество и безопасность вкусовых и кондитерских товаров, пищевых жиров;
- выявлять причины возникновения дефектов продукции и товарных потерь;
- проводить аудит товаров на основании действующих нормативных документов;
- оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации;
- осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения и реализации товаров;
- осуществлять связь с поставщиками и потребителями анализировать рекламации и претензии к качеству товаров и услуг, готовить заключения по результатам их рассмотрения;
- осуществлять идентификацию поставляемой для реализации продукции отечественного и импортного производства на соответствие требованиям НТД

**Владеть:**

- основными методами и приемами проведения оценки качества и безопасности продовольственных товаров;
- основными методами организации торгово-технологических процессов вкусовых и кондитерских товаров, пищевых жиров;
- нормативной документацией в товароведной и оценочной деятельности;
- правилами проведения идентификации и методами обнаружения фальсификации товаров на всех этапах товародвижения;
- методами экспертизы, определения качества пищевых жиров, вкусовых и кондитерских товаров;
- способностью проводить лабораторные исследования качества и безопасности продукции на соответствие нормативных документов

### 3.1. Матрица соотношения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них профессиональных компетенций

Разделы, темы дисциплины	Компетенции		Общее количество компетенций
	ПК-1	ПК-4	
Раздел 1. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров	+	+	2
Тема 1. Общая характеристика вкусовых товаров. Чай и чайные напитки.	+	+	2
Тема 2. Кофе и кофейные напитки.	+	+	2
Тема 3. Пряности и приправы.	+	+	2
Тема 4. Безалкогольные напитки.	+	+	2
Тема 5. Слабоалкогольные напитки.	+	+	2
Тема 6. Алкогольные напитки.	+	+	2
Тема 7. Виноградные вина.	+	+	2
Раздел 2. Товароведение и экспертиза пищевых жиров	+	+	2
Тема 1. Состав и свойства жиров. Состав глицеридов. Жироподобные вещества. Показатели качества жиров. Химические изменения и порча жиров	+	+	2
Тема 2. Растительные масла.	+	+	2
Тема 3. Животные топленые жиры.	+	+	2
Тема 4. Маргариновая продукция.	+	+	2
Тема 5. Кулинарные, кондитерские и хлебопекарные жиры	+	+	2
Тема 6. Майонез.	+	+	2

Раздел 3. Товароведение и экспертиза кондитерских товаров	+	+	2
Тема 1. Крахмал.	+	+	2
Тема 2. Сахар.	+	+	2
Тема 3. Мед.	+	+	2
Тема 4. Мармелад и пастильные изделия.	+	+	2
Тема 5. Карамель. Конфеты.	+	+	2
Тема 6. Мучные кондитерские изделия.	+	+	2

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 акад. часа.

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Количество акад. часов							
	по очной форме обучения				по очно-заочной форме обучения			
	всего	в том числе			всего	в том числе		
6 се-мestr		7 се-мestr	8 се-мestr	8 се-мestr		9 се-мestr	10 се-мestr	
Общая трудоемкость дисциплины	396	72	72	252	432	108	180	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем	120	28	32	60	118	50	28	40
Аудиторные занятия, из них	120	28	32	60	118	50	28	40
лекции	50	14	16	20	54	20	14	20
лабораторные работы, всего	70	14	16	40	64	30	14	20
в том числе в форме практической подготовки	36	12	12	12	44	12	10	12
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч.	240	44	40	156	287	58	152	77
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	48	10	10	28	72	14	38	20
подготовка к лабораторным работам, коллоквиумам, защите реферата	48	10	10	28	62	14	38	10
выполнение индивидуальных заданий	48	10	10	28	62	14	38	10
подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	66	14	10	42	64	16	38	10
выполнение курсовой работы	30			30				27
Контроль	36			36				27
Вид итогового контроля	×	зачет	зачет	экзамен		зачет	зачет	экзамен

##### 4.2 Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	
1	1. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров	14	20	ПК-1; ПК-4

	1.1. Общая характеристика вкусовых товаров. Чай и чайные напитки.	2	6	ПК-1; ПК-4
	1.2. Кофе и кофейные напитки.	2	4	ПК-1; ПК-4
	1.3. Пряности и приправы.	2	2	ПК-1; ПК-4
	1.4. Безалкогольные напитки.	2	2	ПК-1; ПК-4
	1.5. Слабоалкогольные напитки.	2	2	ПК-1; ПК-4
	1.6. Алкогольные напитки.	2	2	ПК-1; ПК-4
	1.7. Виноградные вина.	2	2	ПК-1; ПК-4
	2. Товароведение и экспертиза пищевых жиров	16	14	ПК-1; ПК-4
2	2.1. Состав и свойства жиров. Состав глицеридов. Жироподобные вещества. Показатели качества жиров. Химические изменения и порча жиров	4	4	ПК-1; ПК-4
	2.2. Растительные масла.	4	2	ПК-1; ПК-4
	2.3. Животные топленые жиры.	2	2	ПК-1; ПК-4
	2.4. Маргариновая продукция.	2	2	ПК-1; ПК-4
	2.5. Кулинарные, кондитерские и хлебопекарные жиры	2	2	ПК-1; ПК-4
	2.6. Майонез.	2	2	ПК-1; ПК-4
	3. Товароведение и экспертиза кондитерских товаров	20	20	ПК-1; ПК-4
3	3.1. Крахмал.	2	2	ПК-1; ПК-4
	3.2. Сахар.	2	2	ПК-1; ПК-4
	3.3. Мед.	2	2	ПК-1; ПК-4
	3.4. Мармелад и пастильные изделия.	4	4	ПК-1; ПК-4
	3.5. Карамель. Конфеты.	4	4	ПК-1; ПК-4
	3.6. Мучные кондитерские изделия.	6	6	ПК-1; ПК-4
	<b>ИТОГО</b>	<b>50</b>	<b>54</b>	

### 4.3 Практические занятия – не предусмотрены

### 4.4 Лабораторные работы

№ раздела	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Используемое лабораторное оборудование	Формируемые компетенции
		очная форма обучения	очно-заочная форма обучения		
1	Экспертиза качества чая (в форме практической подготовки)	4	6	Лаборатория экспертизы качества продовольственных товаров, оснащенная соответствующими средствами измерений: весы электронные Сух 62ОН, нитратометр, сушильный шкаф, титровальная установка, муфельная печь, фотоколориметр,	ПК-1; ПК-4
	Экспертиза качества кофе (в форме практической подготовки)	2	6		ПК-1; ПК-4
	Экспертиза качества пряностей и приправ (в форме практической подготовки)	2	6		ПК-1; ПК-4
	Экспертиза качества безалкогольных напитков (в форме практической подготовки)	2	4		ПК-1; ПК-4
	Экспертиза качества пива	2	4		ПК-1; ПК-4
	Экспертиза качества алкогольных напитков	2	4		ПК-1; ПК-4
2	Экспертиза качества растительных масел (в форме практической подготовки)	4	4		ПК-1; ПК-4
	Экспертиза качества топленых жиров (в форме практической подготовки)	4	4		ПК-1; ПК-4

	Экспертиза качества маргариновой продукции	2	2	химические реактивы, химическая посуда и т.д.	ПК-1; ПК-4
	Экспертиза качества кулинарного жира	2	2		ПК-1; ПК-4
	Экспертиза качества майонеза (в форме практической подготовки)	4	2		ПК-1; ПК-4
3	Экспертиза качества крахмала	6	4		ПК-1; ПК-4
	Экспертиза качества сахара (в форме практической подготовки)	8	4		ПК-1; ПК-4
	Экспертиза качества меда	6	2		ПК-1; ПК-4
	Экспертиза качества мармелада (в форме практической подготовки)	8	4		ПК-1; ПК-4
	Экспертиза качества конфет	6	4	ПК-1; ПК-4	
	Экспертиза качества печенья	6	2	ПК-1; ПК-4	
ИТОГО		70	64		

#### 4.5 Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем акад. часов	
		очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Раздел 1. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	20	14
	Подготовка к лабораторным работам, коллоквиумам, защите реферата (проекта)	10	14
	Выполнение индивидуальных заданий	10	14
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	4	16
Раздел 2. Товароведение и экспертиза пищевых жиров	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	10	38
	Подготовка к лабораторным работам, коллоквиумам, защите реферата (проекта)	10	38
	Выполнение индивидуальных заданий	10	38
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	10	38
Раздел 3. Товароведение и экспертиза кондитерских товаров	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	28	20
	Подготовка к лабораторным работам, коллоквиумам, защите реферата (проекта)	28	10
	Выполнение индивидуальных заданий	28	10
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	42	10
Выполнение курсовой работы		30	27
ИТОГО		240	287

**Перечень методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):**

1. Блинникова О.М. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Товароведение однородных групп продовольственных товаров (пищевые жиры, вкусовых, кондитерских)», направление подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

2. Блинникова О.М. Методические рекомендации по проведению лабораторных занятий по дисциплине «Товароведение однородных групп продовольственных товаров (пищевые жиры, вкусовых, кондитерских)», направление подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

3. Блинникова О.М. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Товароведение однородных групп продовольственных товаров (пищевые жиры, вкусовых, кондитерских)» для обучающихся направления подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

## **4.6 Курсовая работа**

Главной целью курсовой работы по дисциплине «Товароведение однородных групп продовольственных товаров (пищевые жиры, вкусовых, кондитерских)» является систематизация, расширение и закрепление теоретических и практических знаний студентами в области товароведения и экспертизы однородных групп товаров, необходимых для успешной профессиональной деятельности.

Курсовая работа состоит из введения, анализа литературных источников по изучаемому вопросу, а также из практической части, содержащей результаты органолептической оценки 2-х, 3-х образцов выбранного продукта с использованием балльной шкалы, а также анализ ассортимента выбранного продукта на потребительском рынке. Работа должна содержать заключение с выводами, список использованных источников, по желанию приложения.

### **Примерная тематика курсовых работ**

1. Товароведная характеристика приправ.
2. Товароведная характеристика черного байхового чая.
3. Товароведная характеристика растворимого кофе.
4. Товароведная характеристика жареного кофе.
5. Товароведная характеристика безалкогольных напитков.
6. Товароведная характеристика алкогольных напитков.
7. Товароведная характеристика слабоалкогольных напитков.
8. Технология производства ликеро-водочных изделий.
9. Пищевые добавки.
10. Плодово-ягодные вина. Технология производства. Показатели качества.
11. Специальные виноградные вина.
12. Сигареты. Технология. Влияние на организм.
13. Кофейные напитки. Технология. Классификация. Ассортимент.
14. Бренди отечественное и импортное.
15. Дефекты кондитерских товаров: виды, причины возникновения, признаки, способы обнаружения.
16. Особенности маркировки и упаковки кондитерских товаров.
17. Товароведная характеристика крахмала.
18. Товароведная характеристика сахара песка.
19. Товароведная характеристика сахара-рафинада.
20. Новые виды кондитерских товаров.
21. Товароведная характеристика мармелада.
22. Товароведная характеристика пастилы
23. Товароведная характеристика кваса и напитков из хлебного сырья
24. Фальсификация безалкогольных напитков.

25. Товароведная характеристика минеральных вод.
26. Товароведная характеристика конфет.
27. Химический состав пива и значение в питании. Классификация пива за рубежом
28. Технология производства карамели.
29. Товароведная характеристика печени.
30. Товароведная характеристика национальных водок
31. Товароведная характеристика рома, виски, джина.
32. Товароведная характеристика чайных напитков.
33. Липиды: классификация и общие свойства.
34. Жирные кислоты природных жиров.
35. Свойства жирных кислот и их влияние на качество пищевых жиров.
36. Вещества, сопутствующие глицеридам в пищевых жирах и их химическая природа
37. Модифицированные жиры: сущность процессов гидрогенизации, переэтерификации и гидропереэтерификации.
38. Технология производства растительных масел методом прессования.
39. Технология производства растительных масел методом экстракции.
40. Рафинация растительных масел: физические, физико-химические, химические методы.
41. Ассортимент и товароведная характеристика отдельных видов растительных масел.
42. Оливковое масло: производство, ассортимент, классификация, показатели качества и идентификации.
43. Идентификация и определение фальсификации растительных масел и масложировых продуктов.
44. Товароведная характеристика животных топленых жиров.
45. Товароведная характеристика майонеза.

## 4.7 Содержание тем по разделам дисциплины (модуля)

### **Раздел 1. «Товароведение и экспертиза вкусовых товаров»**

*Общая характеристика вкусовых товаров.* Состояние перспективы производства, потребления и торговли вкусовыми товарами на современном этапе.

*Чай, кофе.* Классификация и пищевая ценность. Ассортимент, потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности. Дефекты. Особенности реализации, хранения и транспортирования. Экспертиза качества. Оценка соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. Современные методы экспертизы и идентификации, маркировки.

*Пряности и приправы.* Общая характеристика. Значение в питании человека, Классификация и пищевая ценность. Ассортимент, потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности. Дефекты. Особенности реализации, хранения и транспортирования. Экспертиза качества. Оценка соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. Современные методы экспертизы и идентификации маркировки и безопасности.

*Безалкогольные напитки.* Классификация и пищевая ценность. Ассортимент, потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности. Дефекты. Особенности реализации, хранения и транспортирования. Экспертиза качества. Оценка соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. Современные методы экспертизы и идентификации.

*Слабоалкогольные напитки.* Классификация и пищевая ценность. Ассортимент, потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности. Дефекты. Особенности реализации, хранения и транспортирования. Экспертиза качества. Оценка соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. Современные методы экспертизы и идентификации.

*Алкогольные напитки.* Классификация и пищевая ценность. Ассортимент, потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности. Дефекты. Особенности реализации, хранения и транспортирования. Экспертиза качества. Оценка соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. Современные методы экспертизы и идентификации.

*Виноградные вина.* Классификация и пищевая ценность. Ассортимент, потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности. Дефекты. Особенности реализации, хранения и транспортирования. Экспертиза качества. Оценка соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. Современные методы экспертизы и идентификации.

## **Раздел 2. «Товароведение и экспертиза пищевых жиров»**

Состояние перспективы производства, потребления жировых товаров. Значение жиров в питании, научно обоснованные нормы потребления. Состав и свойства жиров.

*Растительные масла.* Классификация и пищевая ценность. Ассортимент, потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности. Дефекты. Особенности реализации, хранения и транспортирования. Экспертиза качества. Оценка соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. Современные методы экспертизы и идентификации, маркировки и безопасности.

*Жиры животные топленые.* Классификация и пищевая ценность. Ассортимент, потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности. Дефекты. Особенности реализации, хранения и транспортирования. Экспертиза качества. Оценка соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. Современные методы экспертизы и идентификации, маркировки и безопасности.

*Маргарин.* Классификация и пищевая ценность. Ассортимент, потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности. Дефекты. Особенности реализации, хранения и транспортирования. Экспертиза качества. Оценка соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. Современные методы экспертизы и идентификации.

*Кулинарные, кондитерские, хлебопекарные жиры.* Классификация и пищевая ценность. Ассортимент, потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности. Дефекты. Особенности реализации, хранения и транспортирования. Экспертиза качества. Оценка соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. Современные методы экспертизы и идентификации.

*Майонез.* Классификация и пищевая ценность. Ассортимент, потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности. Дефекты. Особенности реализации, хранения и транспортирования. Экспертиза качества. Оценка соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. Современные методы экспертизы и идентификации, маркировки и безопасности.

### **Раздел 3. «Товароведение и экспертиза кондитерских товаров»**

*Крахмал и крахмалопродукты.* Крахмал как пищевой продукт. Строение, свойства. Классификация и пищевая ценность. Ассортимент, потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности. Дефекты. Особенности реализации, хранения и транспортирования. Экспертиза качества. Оценка соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. Современные методы экспертизы и идентификации.

*Сахар.* Состояние и перспективы производства, потребления и торговли сахаром. Общая характеристика. Значение в питании. Классификация и пищевая ценность. Ассортимент, потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности. Дефекты. Особенности реализации, хранения и транспортирования. Экспертиза качества. Оценка соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. Современные методы экспертизы и идентификации, маркировки и безопасности.

*Мед.* Характеристика. Классификация и пищевая ценность. Ассортимент, потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности. Дефекты. Особенности реализации, хранения и транспортирования. Экспертиза качества. Оценка соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. Современные методы экспертизы и идентификации.

*Мармелад и пастильные изделия.* Классификация и пищевая ценность. Ассортимент, потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности. Дефекты. Особенности реализации, хранения и транспортирования. Экспертиза качества. Оценка соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. Современные методы экспертизы и идентификации, маркировки и безопасности.

*Карамель и конфеты.* Общая характеристика. Значение в питании. Классификация и пищевая ценность. Ассортимент, потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности. Дефекты. Особенности реализации, хранения и транспортирования. Экспертиза качества. Оценка соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. Современные методы экспертизы и идентификации.

*Мучные кондитерские изделия.* Общая характеристика. Значение в питании. Классификация и пищевая ценность. Ассортимент, потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности. Дефекты. Особенности реализации, хранения и транспортирования. Экспертиза качества. Оценка соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. Современные методы экспертизы и идентификации.

## **5 Образовательные технологии**

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (работа в малых группах) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При изучении дисциплины используется инновационная образовательная технология на основе интеграции компетентного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-лабораторного и квазипрофессионального обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, исследовательской проектной деятельности и мультимедийных учебных материалов.

Вид учебных занятий	Форма проведения
---------------------	------------------

Лекции	Слайдовые презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (лекция – визуализация). Электронные материалы.
Лабораторные работы	Традиционная форма – проведение лабораторных исследований
Самостоятельная работа	Сочетание традиционной формы (работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов интернет-ресурсов, подготовка к лабораторным занятиям и тестированию) и интерактивной формы (выполнение индивидуальных и групповых исследовательских работ)

## 6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

Основными видами дисциплинарных оценочных средств при функционировании модульно-рейтинговой системы обучения являются: на стадии рубежного рейтинга, формируемого по результатам модульного компьютерного тестирования – тестовые задания; на стадии поощрительного рейтинга, формируемого по результатам написания и защиты рефератов по актуальной проблематике, оценки ответов обучающегося на коллоквиумах, решения творческих задач – реферат, задачи; на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи зачета и экзамена – теоретические вопросы, контролирующие практические навыки из различных видов профессиональной деятельности обучающегося по ОПОП данного направления, формируемые при изучении дисциплины «Товароведение однородных групп продовольственных товаров (пищевые жиры, вкусовых, кондитерских)».

### 6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) «Товароведение однородных групп продовольственных товаров (пищевые жиры, вкусовых, кондитерских)»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			Наименование	Кол-во
1	Товароведение и экспертиза вкусовых товаров	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	92
			Задачи	63
			Темы проектов	14
			Темы рефератов	62
			Вопросы для коллоквиума	79
			Вопросы для зачета, экзамена	53
1.1	Общая характеристика вкусовых товаров. Чай и чайные напитки.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	15
			Задачи	9
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	13
			Вопросы для коллоквиума	17
			Вопросы для зачета, экзамена	9
1.2	Кофе и кофейные напитки.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	17
			Задачи	7
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	12
			Вопросы для коллоквиума	10
			Вопросы для зачета, экзамена	7
1.3	Пряности и приправы.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	10
			Задачи	10
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	8
			Вопросы для коллоквиума	8
			Вопросы для зачета, экзамена	5
1.4	Безалкогольные напитки.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	14
			Задачи	12

			Темы проектов	2
			Темы рефератов	9
			Вопросы для коллоквиума	11
			Вопросы для зачета, экзамена	10
1.5	Слабоалкогольные напитки.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	12
			Задачи	7
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	7
			Вопросы для коллоквиума	10
			Вопросы для зачета, экзамена	5
1.6	Алкогольные напитки.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	12
			Задачи	11
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	7
			Вопросы для коллоквиума	9
			Вопросы для зачета, экзамена	9
1.7	Виноградные вина.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	12
			Задачи	7
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	6
			Вопросы для коллоквиума	14
			Вопросы для зачета, экзамена	8
2	Товароведение и экспертиза пищевых жиров	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	55
			Задачи	39
			Темы проектов	12
			Темы рефератов	33
			Вопросы для коллоквиума	55
			Вопросы для зачета, экзамена	26
2.1.	Состав и свойства жиров. Состав глицеридов. Жироподобные вещества.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	4
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	7
			Вопросы для коллоквиума	25
			Вопросы для зачета, экзамена	5
2.2.	Растительные масла.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	13
			Задачи	11
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	6
			Вопросы для коллоквиума	10
			Вопросы для зачета, экзамена	6
2.3.	Животные топленые жиры.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	10
			Задачи	7
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	7
			Вопросы для коллоквиума	7
			Вопросы для зачета, экзамена	4
2.4	Маргариновая продукция.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	10
			Задачи	9
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	5
			Вопросы для коллоквиума	5
			Вопросы для зачета, экзамена	5
2.5.	Кулинарные, кондитерские и хлебопекарные жиры	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	9
			Задачи	2
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	4
			Вопросы для коллоквиума	2
			Вопросы для зачета, экзамена	3
2.6.	Майонез.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	9

			Задачи	10
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	4
			Вопросы для коллоквиума	6
			Вопросы для зачета, экзамена	4
3	Товароведение и экспертиза кондитерских товаров	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	53
			Темы проектов	12
			Темы рефератов	18
			Вопросы для коллоквиума	91
			Вопросы для экзамена	23
3.1.	Крахмал.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	9
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	5
			Вопросы для коллоквиума	15
			Вопросы для экзамена	3
3.2.	Сахар.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	9
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	4
			Вопросы для коллоквиума	13
			Вопросы для экзамена	3
3.3.	Мед.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	9
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	2
			Вопросы для коллоквиума	12
			Вопросы для экзамена	2
3.4.	Мармелад и пастильные изделия.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	9
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	2
			Вопросы для коллоквиума	9
			Вопросы для экзамена	5
3.5.	Карамель. Конфеты.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	10
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	3
			Вопросы для коллоквиума	30
			Вопросы для экзамена	7
3.6	Мучные кондитерские изделия.	ПК-1; ПК-4	Тестовые задания	7
			Темы проектов	2
			Темы рефератов	2
			Вопросы для коллоквиума	12
			Вопросы для экзамена	3

## 6.2 Перечень вопросов для зачета и экзамена

### Перечень вопросов для зачета

1. Классификация вкусовых товаров. Химический состав. Значение в питании. (ПК-1, ПК-4)
2. Пищевая ценность чая. Общие сведения о чае. Характеристика сырья чайного производства. (ПК-1, ПК-4)
3. Химический состав чайного листа. Классификация чая. Потребительские свойства (ПК-1, ПК-4)
4. Черный байховый чай. Сырье. Технология производства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество (ПК-1, ПК-4)
5. Зеленый чай. Факторы, формирующие и сохраняющие качество Производство зеленого байхового чая (кок-чая). (ПК-1, ПК-4)
6. Желтый и красный байховый чай. Сырье. Технология производства. Ароматизированный чай. (ПК-1, ПК-4)

7. Дефекты черного байхового чая и причины их возникновения. (ПК-1; ПК-4)
8. Контроль качества байхового чая по физико-химическим показателям и органолептическим показателям. (ПК-1; ПК-4)
9. Упаковка, маркировка и хранение чая. Соответствие товарной информации требованиям нормативной документации. Чайные напитки. (ПК-1; ПК-4)
10. Кофе. Характеристика сырого (зеленого) кофе: ботанические виды, коммерческие сорта. (ПК-1; ПК-4)
11. Характеристика сырого кофе: Химический состав, контроль качества. (ПК-1; ПК-1; ПК-4)
12. Кофе натуральный жареный в зернах и молотый: теоретические основы процесса обжаривания; ассортимент; упаковка и хранение. (ПК-1; ПК-4)
13. Кофе натуральный растворимый: сырье, технология производства, упаковка и хранение. (ПК-1, ПК-4)
14. Кофейные напитки. Фальсификация кофе. (ПК-1; ПК-4)
15. Контроль качества кофе натурального растворимого. (ПК-1; ПК-4)
16. Контроль качества кофе натурального жареного. (ПК-1; ПК-4)
17. Приправы. Уксус: спиртовой, столовый, уксусная эссенция. Упаковка, маркировка, хранение. Дефекты. (ПК-1; ПК-4)
18. Приправы. Лимонная кислота. Глутамат натрия. Экспертиза качества поваренной соли. (ПК-1; ПК-4)
19. Приправы. Поваренная соль: каменная, самосадочная, садочная, выварочная, мелкокристаллическая, немолотая, молотая, йодированная. Оценка качества. Хранение. (ПК-1; ПК-4)
20. Пряности. Классификация. Характеристика групп. Особенности химического состава пряностей. (ПК-1; ПК-4)
21. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение пряностей. Экспертиза качества. (ПК-1; ПК-4)
22. Характеристика безалкогольных напитков. Классификация. Пищевая ценность. (ПК-1; ПК-4)
23. Соки, нектары и сокодержущие напитки. Их пищевая ценность. Факторы, формирующие качество и ассортимент. Идентифицирующие признаки соков. (ПК-1; ПК-4)
24. Классификация соков и нектаров. Экспертиза качества. (ПК-1; ПК-4)
25. Дефекты безалкогольных напитков. Фальсификация соков. (ПК-1, ПК-4)
26. Экстракты, сиропы, горячие плодово-ягодные напитки. Характеристика. Упаковка, хранение. (ПК-1; ПК-4)
27. Газированные безалкогольные напитки. Природные минеральные воды. (ПК-1; ПК-4)
28. Квас и напитки из хлебного сырья. Морсы. (ПК-1; ПК-4)
29. Газированные безалкогольные напитки. Искусственные минеральные воды. (ПК-1; ПК-4)
30. Плодово-ягодные газированные напитки. Классификация. Ассортимент. Сырье. Производство. (ПК-1; ПК-4)
31. Контроль качества соков и нектаров. (ПК-1; ПК-4)
32. Слабоалкогольные напитки. Химический состав пива и значение в питании. (ПК-4)
33. Сырье для производства пива. Технология производства пива. (ПК-1; ПК-4)
34. Классификация пива в России и за рубежом. Экспертиза качества пива по органолептическим показателям. (ПК-1; ПК-4)
35. Упаковка, маркировка, хранение пива. Ассортимент пива. Дефекты. (ПК-1; ПК-4)
36. Фальсификация пива. Контроль качества пива по физико-химическим показателям. (ПК-1; ПК-4)

37. Алкогольные напитки. Спирт этиловый. Классификация. Сырье для производства. Производство. (ПК-1, ПК-4)
38. Водка. Классификация. Сырье для производства. Экспертиза качества. (ПК-1; ПК-4)
39. Водка. Производство. Признаки фальсификации водок. (ПК-1; ПК-4)
40. Экспертиза качества водки. Хранение. (ПК-1; ПК-4)
41. Ликеро-водочные изделия. Основные полуфабрикаты ликеро-водочного производства. Классификация и ассортимент (ПК-1; ПК-4)
42. Аперитивы, бальзамы. Джин. (ПК-1; ПК-4)
43. Ром. Виски. (ПК-1; ПК-4)
44. Виноградные вина. Классификация и характеристика виноградных вин. (ПК-1; ПК-4)
45. Характеристика натуральных и специальных вин, ароматизированных; молодого, без выдержки, выдержанного, марочного и коллекционного вина. (ПК-1, ПК-4)
46. Виноградные вина. Сырье. Строение и химический состав виноградной грозди, технические сорта винограда. (ПК-1, ПК-4)
47. Технология приготовления натуральных сухих белых и красных виноградных вин. (ПК-1, ПК-4)
48. Виноградные вина. Стадии развития вина. (ПК-1, ПК-4)
49. Характеристика натуральных вин. (ПК-1, ПК-4)
50. Специальные вина. (ПК-1; ПК-4)
51. Ароматизированные вина. (ПК-1; ПК-4)
52. Коньяк. Характеристика сырья для производства коньяка. Основы производства. (ПК-1; ПК-4)
53. Розлив, упаковка и маркировка коньяка. Классификация и ассортимент коньяка. (ПК-1; ПК-4)
54. Контроль качества маргарина по физико-химическим и микробиологическим показателям. (ПК-1; ПК-4)
55. Жирные кислоты глицеридов. Характеристика преобладающих жирных кислот. (ПК-1; ПК-4)
56. Пигменты липидов. (ПК-1; ПК-4)
57. Рафинация растительных масел (жиров). (ПК-1, ПК-4)
58. Характеристика сырья для производства топленых животных жиров. (ПК-1, ПК-4)
59. Значение жиров в питании. Пищевая ценность жиров. (ПК-1, ПК-4)
60. Упаковка, маркировка и хранение растительных масел. (ПК-1, ПК-4)
61. Майонез. Сырье. Структура. Основы производства. Состав. (ПК-1, ПК-4)
62. Химический состав и пищевая ценность топленых жиров. (ПК-1, ПК-4)
63. Маргарин. Сырье. Структура. Характеристика жировой основы. (ПК-1, ПК-4)
64. Контроль качества майонеза по органолептическим и физико-химическим показателям. (ПК-1; ПК-4)
65. Упаковка, маркировка и хранение пищевых топленых жиров. (ПК-1, ПК-4)
66. Производство животных топленых жиров. (ПК-1, ПК-4)
67. Характеристика ассортимента животных топленых жиров. (ПК-1; ПК-4)
68. Незаменимые жирные кислоты липидов. Их значение для организма. (ПК-1, ПК-4)
69. Характеристика жирных кислот с одинаковым числом «С» - атомов, но с различной степенью насыщения. (ПК-1; ПК-4)
70. Характеристика масличного сырья и его подготовка для извлечения растительных масел. (ПК-1; ПК-4)
71. Сырье. Основы производства, контроль качества и хранение кулинарных жиров. (ПК-1; ПК-4)

72. Упаковка, маркировка и хранение маргарина. (ПК-1; ПК-4)
73. Характеристика основного и вспомогательного сырья для производства маргарина. (ПК-1; ПК-4)
74. Технологическая схема производства растительных масел. (ПК-1; ПК-4)
75. Контроль качества растительных масел по органолептическим и физико-химическим показателям. (ПК-1; ПК-4)
76. Органолептическая оценка и дефекты маргарина. (ПК-1; ПК-4)
77. Характеристика основных способов извлечения растительных масел. (ПК-1; ПК-4)
78. Классификация и ассортимент майонеза. (ПК-1; ПК-4)
79. Экспертиза качества майонеза. (ПК-1; ПК-4)

### **Перечень вопросов для экзамена**

1. Классификация вкусовых товаров. Химический состав. Значение в питании. (ПК-1; ПК-4)
2. Пищевая ценность чая. Общие сведения о чае. Характеристика сырья чайного производства. (ПК-1; ПК-4)
3. Химический состав чайного листа. Классификация чая. Потребительские свойства (ПК-1; ПК-4)
4. Черный байховый чай. Сырье. Технология производства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество (ПК-4)
5. Зеленый чай. Факторы, формирующие и сохраняющие качество Производство зеленого байхового чая (кок-чая). (ПК-4)
6. Желтый и красный байховый чай. Сырье. Технология производства. Ароматизированный чай. (ПК-1; ПК-4)
7. Дефекты черного байхового чая и причины их возникновения. (ПК-1; ПК-4)
8. Контроль качества байхового чая по физико-химическим показателям и органолептическим показателям. (ПК-1; ПК-4)
9. Упаковка, маркировка и хранение чая. Соответствие товарной информации требованиям нормативной документации. Чайные напитки. (ПК-1; ПК-4)
10. Кофе. Характеристика сырого (зеленого) кофе: ботанические виды, коммерческие сорта. (ПК-1; ПК-4)
11. Характеристика сырого кофе: Химический состав, контроль качества. (ПК-1; ПК-4)
12. Кофе натуральный жареный в зернах и молотый: теоретические основы процесса обжаривания; ассортимент; упаковка и хранение. (ПК-1; ПК-4)
13. Кофе натуральный растворимый: сырье, технология производства, упаковка и хранение. (ПК-1; ПК-4)
14. Кофейные напитки. Фальсификация кофе. (ПК-1; ПК-4)
15. Контроль качества кофе натурального растворимого. (ПК-1; ПК-4)
16. Контроль качества кофе натурального жареного. (ПК-1, ПК-4)
17. Приправы. Уксус: спиртовой, столовый, уксусная эссенция. Упаковка, маркировка, хранение. Дефекты. (ПК-1, ПК-4)
18. Приправы. Лимонная кислота. Глутамат натрия. Экспертиза качества поваренной соли. (ПК-1, ПК-4)
19. Приправы. Поваренная соль: каменная, самосадочная, садочная, выварочная, мелкокристаллическая, немолотая, молотая, йодированная. Оценка качества. Хранение. (ПК-1, ПК-4)
20. Пряности. Классификация. Характеристика групп. Особенности химического состава пряностей. (ПК-1, ПК-4)
21. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение пряностей. Экспертиза качества. (ПК-1, ПК-4)

22. Характеристика безалкогольных напитков. Классификация. Пищевая ценность. (ПК-1; ПК-4)
23. Соки, нектары и сокосодержащие напитки. Их пищевая ценность. Факторы, формирующие качество и ассортимент. Идентифицирующие признаки соков. (ПК-1, ПК-4)
24. Классификация соков и нектаров. Экспертиза качества. (ПК-1, ПК-4)
25. Дефекты безалкогольных напитков. Фальсификация соков. (ПК-1; ПК-4)
26. Экстракты, сиропы, горячие плодово-ягодные напитки. Характеристика. Упаковка, хранение. (ПК-1, ПК-4)
27. Газированные безалкогольные напитки. Природные минеральные воды. (ПК-1, ПК-4)
28. Квас и напитки из хлебного сырья. Морсы. (ПК-1, ПК-4)
29. Газированные безалкогольные напитки. Искусственные минеральные воды. (ПК-1, ПК-4)
30. Плодово-ягодные газированные напитки. Классификация. Ассортимент. Сырье. Производство. (ПК-1, ПК-4)
31. Контроль качества соков и нектаров. (ПК-1, ПК-4)
32. Слабоалкогольные напитки. Химический состав пива и значение в питании. (ПК-1; ПК-4)
33. Сырье для производства пива. Технология производства пива. (ПК-1; ПК-4)
34. Классификация пива в России и за рубежом. Экспертиза качества пива по органолептическим показателям. (ПК-1, ПК-4)
35. Упаковка, маркировка, хранение пива. Ассортимент пива. Дефекты. (ПК-1, ПК-4)
36. Фальсификация пива. Контроль качества пива по физико-химическим показателям. (ПК-1, ПК-4)
37. Алкогольные напитки. Спирт этиловый. Классификация. Сырье для производства. Производство. (ПК-1; ПК-4)
38. Водка. Классификация. Сырье для производства. Экспертиза качества. (ПК-1, ПК-4)
39. Водка. Производство. Признаки фальсификации водок. (ПК-1, ПК-4)
40. Экспертиза качества водки. Хранение. (ПК-1, ПК-4)
41. Ликеро-водочные изделия. Основные полуфабрикаты ликеро-водочного производства. Классификация и ассортимент (ПК-1, ПК-4)
42. Аперитивы, бальзамы. Джин. (ПК-1, ПК-4)
43. Ром. Виски. (ПК-1, ПК-4)
44. Виноградные вина. Классификация и характеристика виноградных вин. (ПК-1, ПК-4)
45. Характеристика натуральных и специальных вин, ароматизированных; молодого, без выдержки, выдержанного, марочного и коллекционного вина. (ПК-1; ПК-4)
46. Виноградные вина. Сырье. Строение и химический состав виноградной грозди, технические сорта винограда. (ПК-1; ПК-4)
47. Технология приготовления натуральных сухих белых и красных виноградных вин. (ПК-1; ПК-4)
48. Виноградные вина. Стадии развития вина. (ПК-1; ПК-4)
49. Характеристика натуральных вин. (ПК-1; ПК-4)
50. Специальные вина. (ПК-1, ПК-4)
51. Ароматизированные вина. (ПК-1, ПК-4)
52. Коньяк. Характеристика сырья для производства коньяка. Основы производства. (ПК-1, ПК-4)
53. Розлив, упаковка и маркировка коньяка. Классификация и ассортимент коньяка. (ПК-1, ПК-4)

54. Контроль качества маргарина по физико-химическим и микробиологическим показателям. (ПК-1, ПК-4)
55. Жирные кислоты глицеридов. Характеристика преобладающих жирных кислот. (ПК-1; ПК-4)
56. Пигменты липидов. (ПК-1; ПК-4)
57. Рафинация растительных масел (жиров). (ПК-1; ПК-4)
58. Характеристика сырья для производства топленых животных жиров. (ПК-1; ПК-4)
- 4)
59. Значение жиров в питании. Пищевая ценность жиров. (ПК-1; ПК-4)
60. Упаковка, маркировка и хранение растительных масел. (ПК-1; ПК-4)
61. Майонез. Сырье. Структура. Основы производства. Состав. (ПК-1; ПК-4)
62. Химический состав и пищевая ценность топленых жиров. (ПК-1; ПК-4)
63. Маргарин. Сырье. Структура. Характеристика жировой основы. (ПК-1; ПК-4)
64. Контроль качества майонеза по органолептическим и физико-химическим показателям. (ПК-1, ПК-4)
65. Упаковка, маркировка и хранение пищевых топленых жиров. (ПК-1; ПК-4)
66. Производство животных топленых жиров. (ПК-1; ПК-4)
67. Характеристика ассортимента жировых топленых жиров. (ПК-1; ПК-4)
68. Незаменимые жирные кислоты липидов. Их значение для организма. (ПК-1; ПК-4)
- 4)
69. Характеристика жирных кислот с одинаковым числом «С» - атомов, но с различной степенью насыщения. (ПК-1; ПК-4)
70. Характеристика масличного сырья и его подготовка для извлечения растительных масел. (ПК-1; ПК-4)
71. Сырье. Основы производства, контроль качества и хранение кулинарных жиров. (ПК-1, ПК-4)
72. Упаковка, маркировка и хранение маргарина. (ПК-1, ПК-4)
73. Характеристика основного и вспомогательного сырья для производства маргарина. (ПК-1; ПК-4)
74. Технологическая схема производства растительных масел. (ПК-1; ПК-4)
75. Контроль качества растительных масел по органолептическим и физико-химическим показателям. (ПК-1, ПК-4)
76. Органолептическая оценка и дефекты маргарина. (ПК-1, ПК-4)
77. Характеристика основных способов извлечения растительных масел. (ПК-1; ПК-4)
- 4)
78. Классификация и ассортимент майонеза. (ПК-1; ПК-4)
79. Экспертиза качества майонеза. (ПК-1, ПК-4)
80. Крахмал. Строение крахмального зерна, свойства. Классификация. Ассортимент. (ПК-1; ПК-4)
81. Производство. Дефекты. Экспертиза качества крахмала. (ПК-1, ПК-4)
82. Упаковка и хранение крахмала. Крахмалопродукты. (ПК-1, ПК-4)
83. Сахар. Общая характеристика. Значение в питании. Пищевая ценность. (ПК-1, ПК-4)
84. Производство сахара-песка. Сахар рафинад, Дефекты. (ПК-1, ПК-4)
85. Экспертиза качества сахара-песка. Особенности реализации и хранения. (ПК-1, ПК-4)
86. Мед. Пищевая ценность. Классификация и ассортимент. (ПК-1; ПК-4)
87. Экспертиза качества меда. Дефекты. Упаковка и хранение. (ПК-1, ПК-4)
88. Мармелад. Классификация. Производство. (ПК-1; ПК-4)
89. Экспертиза качества мармелада. (ПК-1, ПК-4)
90. Пастильные изделия. Классификация. Производство. (ПК-1; ПК-4)
91. Упаковка, маркировка, хранение пастильных изделий. (ПК-1; ПК-4)

92. Экспертиза качества пастильных изделий. (ПК-1, ПК-4)  
 93. Карамель. Классификация. Ассортимент. Производство. (ПК-1; ПК-4)  
 94. Экспертиза качества карамели. Дефекты. Упаковка, маркировка, хранение карамели. (ПК-1, ПК-4)  
 95. Мучные кондитерские изделия. Классификация и ассортимент. (ПК-1; ПК-4)  
 96. Производство печенья. Упаковка, маркировка. Хранение. (ПК-1; ПК-4)  
 97. Экспертиза качества печенья. (ПК-1, ПК-4)  
 98. Производство карамели. (ПК-1; ПК-4)  
 99. Карамель с начинками. Экспертиза качества карамели. Хранение. (ПК-1, ПК-4)  
 100. Конфеты. Помадная, молочная, фруктовая, желейная, желеино-фруктовая, пралиновая конфетные массы. (ПК-1; ПК-4)  
 101. Конфеты. Сбивная, грильяжная, марципановая, кремовая, ликерная, комбинированная конфетные массы. (ПК-1; ПК-4)  
 102. Конфеты. Формование конфетных масс. Упаковка. Хранение. Экспертиза качества. (ПК-1, ПК-4)

### 6.3 Шкала оценочных средств

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе изучения дисциплины, оцениваются в рейтинговых баллах. Учебная дисциплина имеет итоговый рейтинг -100 баллов, который складывается из рубежного (40 баллов), промежуточного – (50 баллов) и поощрительного рейтинга (10 баллов). Итоговая оценка знаний обучающегося по дисциплине определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75-100 баллов) – «отлично» или «зачтено»	Выполнение полного объема работы; правильные и четкие ответы на вопросы билета; правильные и четкие ответы на дополнительные вопросы; способность формировать собственное мнение по актуальным вопросам; - полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины: потребительских свойств товаров; факторов формирующих и сохраняющих качество товаров; - умение проводить приемку товаров по качеству, количеству и комплектности; ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы с добавлением комментариев, пояснений, обоснований; - владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента	Тестовые задания (31-40 баллов) Реферат (творческая работа (проект), коллоквиум, задачи) (9-10 баллов) Вопросы к зачету, экзамену (38-50 баллов)
Базовый (50-74 балла) – «хорошо» или «зачтено»	Выполнение объема работ на 75-80%; умение дать правильный, но не всегда полный ответ на основные и дополнительные вопросы билета; некоторые трудности в формировании собственных выводов по актуальным вопросам; - знание учебного материала из разных разделов дисциплины: потребительских свойств товаров; факторов формирующих и сохраняющих качество товаров;	Тестовые задания (21-30 баллов) Реферат (творческая работа (проект), коллоквиум, задачи) (7-8 баллов) Вопросы к зачету, экзамену (25-37 баллов)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение проводить приемку товаров по качеству, количеству и комплектности; ясно излагать изученный материал, производить собственные размышления;</li> <li>- владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента</li> </ul>	
<p>Пороговый (35-49 баллов) – «удовлетворительно» или «зачтено»</p>	<p>Выполнение объема работы на 50-60%; по основным вопросам ответ правильный, но неполный; проблемы в ответах на дополнительные вопросы; проблемы в формулировании собственного мнения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание учебного материала из разных разделов дисциплины: потребительских свойств товаров; факторов формирующих и сохраняющих качество товаров;</li> <li>- умение проводить приемку товаров по качеству, количеству и комплектности; достаточно грамотно излагать изученный материал;</li> <li>- достаточное владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента</li> </ul>	<p>Тестовые задания (11-20 баллов) Реферат (творческая работа (проект), коллоквиум, задачи) (5-6 баллов) Вопросы к зачету, экзамену (18-24 балла)</p>
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно» или «не зачтено»</p>	<p>Выполнено менее 50% объема работы; неумение сформулировать правильный и четкий ответ по основным и дополнительным вопросам; неумение формулировать собственное мнение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- незнание учебного материала из разных разделов дисциплины: потребительских свойств товаров; факторов формирующих и сохраняющих качество товаров;</li> <li>- неумение проводить приемку товаров по качеству, количеству и комплектности;</li> <li>- неумение излагать изученный материал, производить собственные размышления</li> <li>- не владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента</li> </ul>	<p>Тестовые задания (0-10 баллов) Реферат (творческая работа (проект), коллоквиум, задачи) (0-4 балла) Вопросы к зачету, экзамену (0-17 баллов)</p>

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1 Учебная литература**

1. Елисеева, Л.Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: Учебник для бакалавров. [Электронный ресурс] / Л.Г. Елисеева, Т.Г. Родина, А.В. Рыжкова. — Электрон. дан. — М.: Дашков и К, 2014. — 930 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70588>

2. Касторных, М.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов. [Электронный ресурс] / М.С. Касторных, В.А. Кузьмина, Ю.С. Пучкова. —

Электрон. дан. — М.: Дашков и К, 2014. — 328 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/50274>

3. Блинникова О.М. Учебное пособие «Товароведение и экспертиза вкусовых товаров». – Мичуринск-Наукоград РФ, 2007. – 234 с. (гриф УМО)

4. Баймишева, Д.Ш. Товароведение и экспертиза молочно-жировых товаров [Электронный ресурс]: практикум / М.В. Чугунова, Д.Ш. Баймишева. — Самара: РИЦ СГСХА, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-88575-351-7. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/286819>

5. Товароведение однородных групп продовольственных товаров : учебное пособие / составители А. И. Тариченко [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 190 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134399> (дата обращения: 10.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Кажаяева, О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.А. Манихина, Оренбургский гос. ун-т, О.И. Кажаяева. — Оренбург : ОГУ, 2014. — 211 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/271392>

7. Терещенко, В.П. Товароведение продовольственных товаров (практикум). [Электронный ресурс] / В.П. Терещенко, М.Н. Альшевская. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 240 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/52616> — Загл. с экрана.

8. Товарный менеджмент и экспертиза жировых товаров. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.Б. Рудаков [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 304 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75530> — Загл. с экрана.

9. Праздничкова, Н.В. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров [Электронный ресурс]: практикум / Н.В. Праздничкова. — Самара : РИЦ СГСХА, 2012. — 145 с. — ISBN 978-5-88575-306-7. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/224886>

## **7.2 Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

1. Блинникова О.М. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Товароведение однородных групп продовольственных товаров (пищевые жиры, вкусовые, кондитерские)» для обучающихся направления подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

2. Блинникова О.М. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Товароведение однородных групп продовольственных товаров (пищевые жиры, вкусовых, кондитерских)», направление подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

3. Блинникова О.М. Методические рекомендации по проведению лабораторных занятий по дисциплине «Товароведение однородных групп продовольственных товаров (пищевые жиры, вкусовых, кондитерских)», направление подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

## **7.3 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной

дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

### **7.3.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

### **7.3.2 Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

### **7.3.3 Современные профессиональные базы данных**

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>
5. Профессиональная база данных. Каталог ГОСТов <http://gostbase.ru/>.
6. Профессиональная база данных. ФГБУ Федеральный институт промышленной собственности [http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS\\_Ru](http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru).
7. Профессиональная база данных. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

### **7.3.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagius.ru">https://docs.antiplagius.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

### 7.3.5 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. [www.garant.ru](http://www.garant.ru) - справочно-правовая система «ГАРАНТ».
3. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - справочно-правовая система «Консультант Плюс».
4. [www.rg.ru](http://www.rg.ru) – сайт Российской газеты.
5. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
- 7 Национальный цифровой ресурс «Рукопт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум <http://www.rucont>.
8. Электронная библиотечная система Российского государственного аграрного заочного университета <http://ebs.rgazu.ru>.

### 7.3.6 Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](http://miro.com)
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

### 7.3.7 Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	ПК-4	ИДК-3 ИДК-5
2.	Большие данные	Самостоятельная работа	ПК-4	ИДК-3 ИДК-5

## 8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/103)

Оснащенность:

1. Проектор Acer X1261P (nV 3D) DLP 2700LUMENS (инв. № 2101045353);
2. Экран Draper Luma NTSC (3:4) 305/120" ручной, настенно-потолочный (инв. № 2101065491)
3. Ноутбук Lenovo IdeaPad V580c (инв. № 21013400405)
4. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория экспертизы качества продовольственных и непродовольственных товаров) (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/16)

Оснащенность:

1. Весы ВЛР-200 (инв. № 2101040453);
2. Весы лабораторные CUX-620H (инв. № 41013401559);
3. Весы лабораторные ВЛКТ-500 (инв. № 1101041311);

4. Весы настольные циферблатн. (инв. № 2101060138);
5. Весы технические Т-1000 (инв. № 2101060121; 2101060122)
6. Влагомер Кварц (инв. № 1101041322);
7. Дистиллятор (инв. № 2101060123);
8. Кухонная плита MogaMe 57229 FW (инв. № 41013602188);
9. Лабораторная мебель «Варшава» (инв. № 21013600715);
10. Микроскоп (инв. № 2101060130);
11. Мясорубка «Василиса М2» (инв. № 21013600721);
12. Поляриметр ИГП-01 (инв. № 2101040458);
13. Прибор для определения клейковины ИДК-4 (инв. № 2101040460);
14. Рефрактометр РЛ-2 (инв. № 2101040455);
15. Рефрактометр ИРФ-454Б2М с подсветкой и доп. шапкой (инв. № 21013400705);
16. Рефрактометр ИРФ-464 (инв. № 2101060131);
17. РН-метр РН-013 (инв. № 21013400704);
18. РН-метр (инв. № 2101040462);
19. Сахариметр СУ-4 (инв. № 2101040459; 21013400702);
20. Сита почвенные (инв. № 2101060135);
21. СОЭКС-Нитрат-тестер мод. NVC-019-1 (инв. № 21013400706);
22. Стенд 1,5\*0,72 м (инв. № 21013600706);
23. Стенд 1,5\*1,05 м (инв. № 21013600705);
24. Стенд 1,8\*0,6 м (инв. № 21013600708);
25. Стенд 1,8\*0,6 м (инв. № 21013600707);
26. Стенд 1\*4,5 м (инв. № 21013600709);
27. Стиральная машина ОКА (инв. № 2101060136);
28. Стол для весов (инв. № 1101041316);
29. Стол для титрования (инв. № 1101041317);
30. Стол передвижной (инв. № 1101041315);
31. Стол приставной (инв. № 1101041312, 1101041313, 1101041314);
32. Термостат (инв. № 2101040461);
33. Фотометр КФК-3-01 «ЗОМЗ» фотоэлектрический (инв. № 21013400703);
34. Холодильник НОРД (инв. № 2101040456);
35. Центрифуга МРВ-310 (инв. № 1101041303);
36. Центрифуга ОКА (инв. № 1101041304);
37. Шкаф вытяжной (инв. № 2101040451);
38. Шкаф лабораторный (инв. № 21013600722; 21013600723; 21013600724; 21013600725);
39. Шкаф сушильный ШСО-80 (инв. № 1101041302);
40. Шкаф сушильный ЛП 33/2 (инв. № 2101040452);
41. Шкаф для документов ШК 07.04 (инв. № 1101063937);
42. Экран на штативе Projecta (инв. № 11010417158).

3. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория экономики) (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/405)

Оснащенность:

1. Компьютер Dual Core, мат плата Asus P5G41C-MLX, опер. память 2048 Mb, монитор 19" (инв. № 2101045266, 2101045265, 2101045264, 2101045263, 2101045262, 2101045261, 2101045260, 2101045259, 2101045258, 2101045257, 2101045256, 2101045255, 2101045254, 2101045253, 2101045252)

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

4. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом № 130А, 5/26а)

Оснащенность:

1. Компьютеры Celeron 2000 (инв. № 1101044956, 1101044955, 1101044954, 1101044953);

2. Компьютеры Celeron E 3300 OEM Монитор 18,5" LG W 1943 (инв. № 1101047397, 1101047396, 1101047395, 1101047394, 1101047393, 1101047392, 1101047391, 1101047390, 1101047387, 1101047385);

3. Компьютер Pentium (инв. № 2101041806);

4. Плоттер СН336А HP (инв. № 41013400057);

5. Принтер Canon (инв. № 1101044951);

6. Сканер (инв. № 2101065186);

7. Копировальный аппарат Canon (инв. № 2101041802);

8. Модем (инв. № 2101065200).

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

5. Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/5)

Оснащенность:

1. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5" (инв. № 2101045126);

2. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5" (инв. № 2101045125)

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Товароведение однородных групп продовольственных товаров (пищевые жиры, вкусовых, кондитерских)» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. №985.

Автор: профессор кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, д.т.н. Блинникова О.М.

Рецензент: доцент кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства, к.с.-х.н. Попова Е.И.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии продуктов питания и товароведения, протокол № 10 от 13 апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии плодоовощного института им. И. В. Мичурина Мичуринского ГАУ, протокол №8 от 18 апреля 2022 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 13 апреля 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 11 от 19 июня 2023г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 10 от 22 июня 2023 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 13 мая 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 10 от 20 мая 2024г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 09 от 23 мая 2024 г.

Оригинал документа хранится на кафедре продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства