





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)  
**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**  
**«ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

СОГЛАСОВАНО  
Научный руководитель ОП  
  
\_\_\_\_\_ Салимова Т.А.  
(подпись) (ФИО)

Руководитель ОП  
  
\_\_\_\_\_ Коршенко Л.О.  
(подпись) (ФИО)

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий базовой кафедрой «Биоэкономики и  
продовольственной безопасности»  
  
\_\_\_\_\_ Текутьева Л.А.  
(подпись) (И.О. Фамилия)

11 февраля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
Идентификация и фальсификация продукции  
**Направление подготовки 27.03.02 Управление качеством**  
Контроль, управление качеством и безопасностью пищевых производств и систем  
Форма подготовки: очная

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 869.

Заведующий базовой кафедрой «Биоэкономики и продовольственной безопасности», канд. техн. наук, доцент Текутьева Л.А.

Составитель: канд. техн. наук, доцент Коршенко Л.О.

Владивосток  
2023

1. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры «Биоэкономики и продовольственной безопасности», протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. № \_\_\_\_\_
2. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры «Биоэкономики и продовольственной безопасности», протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. № \_\_\_\_\_
3. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры «Биоэкономики и продовольственной безопасности», протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. № \_\_\_\_\_
4. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры «Биоэкономики и продовольственной безопасности», протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. № \_\_\_\_\_
5. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры «Биоэкономики и продовольственной безопасности», протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. № \_\_\_\_\_

## **Аннотация дисциплины**

### *Идентификация и фальсификация продукции*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц / 180 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 3 курсе и завершается экзаменом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 36 часов, лабораторных работ в объеме 54 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 90 часов (в том числе 27 часов на подготовку к экзамену).

Язык реализации: русский.

**Цель:** приобретение студентами необходимых для практической работы теоретических знаний, умений и навыков по идентификации, прослеживаемости и выявлению фальсификации пищевой продукции, которые помогут будущему специалисту в решении вопросов, связанных с их профессиональной деятельностью.

#### **Задачи:**

– дать системное представление о роли и влиянии идентификации в обеспечении качества пищевой продукции в современных рыночных условиях;

– способствовать освоению правовых основ идентификации продукции и приобретению знаний в области организации работ по ее идентификации в Российской Федерации;

– способствовать развитию навыков работы с правовыми актами и нормативными документами, подтверждающими соответствие продукции предъявляемым требованиям;

– выработать целостное представление о видах идентификации подлинности и обнаружения фальсификации пищевой продукции, а также формах их прослеживаемости, предыстории и местонахождения;

– сформировать умение распознавать основополагающие критерии идентификации конкретных видов и наименований пищевой продукции;

– способствовать освоению и владению средствами и методами идентификации и обнаружения фальсификации пищевой продукции, а также их отзыва из потребления и эксплуатации.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-6.2 Выбирает и применяет цифровые технологии для решения задач профессиональной деятельности, ОПК-1.1 Использует основные положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач профессиональной деятельности, ОПК-1.2 Анализирует и выбирает оптимальные варианты решения задач управления качеством на основе знаний положений, законов и методов естественных наук и математики, ОПК-2.1 Формулирует задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин (модулей), ОПК-2.2 Строит модели систем задач управления, устанавливает их взаимосвязи, анализирует и диагностирует причины появления проблем управления, ОПК-6.1 Выбирает и анализирует алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения в области управления качеством, ОПК-6.2 Осуществляет выбор цифровых платформ и программно-аппаратных средств для решения практических задач цифровизации в области управления качеством, ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий для решения практических проблем в области управления качеством, ОПК-7.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных информационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, ПК-1.1 Анализирует качество материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий, ПК-1.2 Проводит инспекционный контроль производственных процессов, ПК-2.1 Анализирует причины снижения качества продукции и разрабатывает предложения по их устранению, ПК-2.2 Проводит инспекционный контроль качества продукции, ПК-2.3 Выявляет причины брака в производстве продукции и разрабатывает рекомендации по его предупреждению, ПК-2.4 Участвует в разработке

документации по контролю качества процесса производства продукции, в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество, ПК-2.5 Разрабатывает мероприятия по предотвращению выпуска бракованной продукции и продукции, не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условиям поставок и договоров, ПК-4.1 Ведет интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке, ПК-4.2 Разрабатывает систему мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции, полученные в результате изучения дисциплин: «Цифровые технологии в профессиональной деятельности», «Физика», «Общая и неорганическая химия», «Органическая химия», «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа», «Физическая и коллоидная химия», «Биохимия и пищевая химия», «Общая биология и микробиология», «Инструментальные методы исследования», «Биоинформатика», «Основы биотехнологии», «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия», «Товароведение и управление качеством» / «Основы технического регулирования и стандартизации», «Экспертиза и контроль качества продукции»; обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как «Проектный практикум», «Разработка систем менеджмента качества и безопасности на пищевых предприятиях», «Проектирование, контроль и управление биотехнологическими и пищевыми производствами», «Системы менеджмента безопасности пищевых производств и систем, основанные на принципах НАССР», «Системы прослеживаемости в пищевой цепи», «Международные системы качества и безопасности товаров» / «Пищевое законодательство», формирующих компетенции: ПК-1 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса, ПК-2 Способен осуществлять управление качеством продукции на всех стадиях производственного процесса, ПК-3 Способен проводить процедуру сертификации, подтверждения соответствия и

инспекционного контроля, ПК-4 Способен осуществлять оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Компетенции студентов, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине:

Тип задач	Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Производственно-технологический	ПК-2. Способен осуществлять управление качеством продукции на всех стадиях производственного процесса	ПК-2.1 Анализирует причины снижения качества продукции и разрабатывает предложения по их устранению	Знает классификационные признаки ассортиментной принадлежности пищевой продукции; методы и средства ее установления
			Умеет определять ассортиментную принадлежность пищевой продукции
			Владеет навыками установления ассортиментной принадлежности пищевой продукции
		ПК-2.2 Проводит инспекционный контроль качества продукции	Знает методы идентификации пищевой продукции
			Умеет проводить идентификацию пищевой продукции; выявлять опасные, некачественные, фальсифицированные и контрафактные изделия
			Владеет навыками выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции
			Знает технические характеристики и требования к качеству изготавливаемой продукции
	ПК-2.3 Выявляет причины брака в производстве продукции и разрабатывает рекомендации по его предупреждению	Умеет определять этапы производственного процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции	
		Владеет навыками сбора и самостоятельного анализа информации и материалов с целью выявления фальсифицированной и контрафактной продукции	
		ПК-3. Способен проводить процедуру сертификации, подтверждения соответствия и инспекционного контроля	ПК-3.1 Выполняет работы по сертификации и подтверждению соответствия
Умеет применять правила и процедуры проведения оценки (подтверждения) соответствия; использовать схемы подтверждения соответствия, сертификации продукции; принимать решения о проведении процедуры сертификации и подтверждения соответствия, о выдаче (отмене, приостановлении, прекращении действия) документов о соответствии			

			Владеет навыками разработки программ сертификационных испытаний, их оценки с точки зрения полноты проводимых исследований и последовательности испытаний; разработки и проведения корректирующих мероприятий, оценки результатов их проведения и анализа эффективности
		ПК 3.2 Проводит инспекционный контроль, в том числе анализирует устойчивость производства	Знает порядок проведения работ по инспекционному контролю; требования к объектам подтверждения соответствия
	Умеет разрабатывать программы инспекционной проверки; применять методы проверки состояния производства продукции, устойчивости производства		
	Владеет навыками проверки состояния производства в рамках инспекционной проверки, анализа устойчивости (состояния) производства		

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Идентификация и фальсификация продукции» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: метод ситуационного анализа (ситуационные задачи), метод дневников, работа в малых группах, реферат (в том числе в форме презентации), творческое задание (проект).

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** приобретение студентами необходимых для практической работы теоретических знаний, умений и навыков по идентификации, прослеживаемости и выявлению фальсификации пищевой продукции, которые помогут будущему специалисту в решении вопросов, связанных с их профессиональной деятельностью.

### **Задачи:**

- дать системное представление о роли и влиянии идентификации в обеспечении качества пищевой продукции в современных рыночных условиях;
- способствовать освоению правовых основ идентификации продукции и приобретению знаний в области организации работ по ее идентификации в Российской Федерации;
- способствовать развитию навыков работы с правовыми актами и нормативными документами, подтверждающими соответствие продукции предъявляемым требованиям;
- выработать целостное представление о видах идентификации подлинности и обнаружения фальсификации пищевой продукции, а также формах их прослеживаемости, предыстории и местонахождения;
- сформировать умение распознавать основополагающие критерии идентификации конкретных видов и наименований пищевой продукции;
- способствовать освоению и владению средствами и методами идентификации и обнаружения фальсификации пищевой продукции, а также их отзыва из потребления и эксплуатации.

Дисциплина «Идентификация и фальсификация продукции» является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений. Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-6.2 Выбирает и применяет цифровые технологии для решения задач профессиональной деятельности, ОПК-1.1 Использует основные положения,



законы и методы естественных наук и математики для решения задач профессиональной деятельности, ОПК-1.2 Анализирует и выбирает оптимальные варианты решения задач управления качеством на основе знаний положений, законов и методов естественных наук и математики, ОПК-2.1 Формулирует задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин (модулей), ОПК-2.2 Строит модели систем задач управления, устанавливает их взаимосвязи, анализирует и диагностирует причины появления проблем управления, ОПК-6.1 Выбирает и анализирует алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения в области управления качеством, ОПК-6.2 Осуществляет выбор цифровых платформ и программно-аппаратных средств для решения практических задач цифровизации в области управления качеством, ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий для решения практических проблем в области управления качеством, ОПК-7.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных информационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, ПК-1.1 Анализирует качество материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий, ПК-1.2 Проводит инспекционный контроль производственных процессов, ПК-2.1 Анализирует причины снижения качества продукции и разрабатывает предложения по их устранению, ПК-2.2 Проводит инспекционный контроль качества продукции, ПК-2.3 Выявляет причины брака в производстве продукции и разрабатывает рекомендации по его предупреждению, ПК-2.4 Участвует в разработке документации по контролю качества процесса производства продукции, в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество, ПК-2.5 Разрабатывает мероприятия по предотвращению выпуска бракованной продукции и продукции, не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условиям поставок и договоров, ПК-4.1

Ведет интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке, ПК-4.2 Разрабатывает систему мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции, полученные в результате изучения дисциплин: «Цифровые технологии в профессиональной деятельности», «Физика», «Общая и неорганическая химия», «Органическая химия», «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа», «Физическая и коллоидная химия», «Биохимия и пищевая химия», «Общая биология и микробиология», «Инструментальные методы исследования», «Биоинформатика», «Основы биотехнологии», «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия», «Товароведение и управление качеством» / «Основы технического регулирования и стандартизации», «Экспертиза и контроль качества продукции»; обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как «Проектный практикум», «Разработка систем менеджмента качества и безопасности на пищевых предприятиях», «Проектирование, контроль и управление биотехнологическими и пищевыми производствами», «Системы менеджмента безопасности пищевых производств и систем, основанные на принципах НАССР», «Системы прослеживаемости в пищевой цепи», «Международные системы качества и безопасности товаров» / «Пищевое законодательство», формирующих компетенции: ПК-1 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса, ПК-2 Способен осуществлять управление качеством продукции на всех стадиях производственного процесса, ПК-3 Способен проводить процедуру сертификации, подтверждения соответствия и инспекционного контроля, ПК-4 Способен осуществлять оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Профессиональные компетенции студентов, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Производственно-технологический	ПК-2. Способен осуществлять управление качеством продукции на всех стадиях производственного процесса	ПК-2.1 Анализирует причины снижения качества продукции и разрабатывает предложения по их устранению	Знает классификационные признаки ассортиментной принадлежности пищевой продукции; методы и средства ее установления
		Умеет определять ассортиментную принадлежность пищевой продукции	
		Владеет навыками установления ассортиментной принадлежности пищевой продукции	
		ПК-2.2 Проводит инспекционный контроль качества продукции	Знает методы идентификации пищевой продукции
		Умеет проводить идентификацию пищевой продукции; выявлять опасные, некачественные, фальсифицированные и контрафактные изделия	
		Владеет навыками выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции	
		ПК-2.3 Выявляет причины брака в производстве продукции и разрабатывает рекомендации по его предупреждению	Знает технические характеристики и требования к качеству изготавливаемой продукции
		Умеет определять этапы производственного процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции	
		Владеет навыками сбора и самостоятельного анализа информации и материалов с целью выявления фальсифицированной и контрафактной продукции	
	ПК-3. Способен проводить процедуру сертификации, подтверждения соответствия и инспекционного контроля	ПК-3.1 Выполняет работы по сертификации и подтверждению соответствия	Знает правила и порядок проведения работ по сертификации и подтверждению соответствия; схемы подтверждения соответствия, сертификации продукции
			Умеет применять правила и процедуры проведения оценки (подтверждения) соответствия; использовать схемы подтверждения соответствия, сертификации продукции; принимать решения о проведении процедуры сертификации и подтверждения соответствия, о выдаче (отмене, приостановлении, прекращении действия) документов о соответствии
			Владеет навыками разработки программ сертификационных испытаний, их оценки с точки зрения полноты проводимых исследований и последовательности испытаний; разработки и проведения корректирующих мероприятий, оценки результатов их проведения и анализа эффективности

		ПК 3.2 Проводит инспекционный контроль, в том числе анализирует устойчивость производства	Знает порядок проведения работ по инспекционному контролю; требования к объектам подтверждения соответствия
	Умеет разрабатывать программы инспекционной проверки; применять методы проверки состояния производства продукции, устойчивости производства		
	Владеет навыками проверки состояния производства в рамках инспекционной проверки, анализа устойчивости (состояния) производства		

## II. ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц (180 академических часов).

## III. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	С е м е с т р	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Конт- роль	
1.	Раздел I. Общие положения об идентификации и фальсификации продукции	6	10	12	0	0	63	27	Экзамен
2.	Раздел II. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации пищевой продукции	6	26	42	0	0			
<b>ИТОГО:</b>			<b>36</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>63</b>	<b>27</b>	

## IV. СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

**Раздел I. Общие положения об идентификации и фальсификации продукции**

**Тема 1. Место и роль идентификации при подтверждении соответствия продукции**

Место идентификации в различных видах деятельности по оценке, подтверждению и управлению качеством товаров. Функции идентификации.

Обоснование необходимости идентификации основополагающих характеристик товаров. Прослеживаемость товаров: понятие, обеспечение на разных этапах товародвижения. Взаимосвязь идентификации и прослеживаемости товаров.

Виды идентификации в зависимости от определяемых характеристик товаров: ассортиментная, качественная, партионная. Краткая характеристика отдельных видов идентификации.

Способы и методы идентификации товаров. Преимущества и недостатки различных методов идентификации.

Идентификационные признаки товаров: понятие, выбор, формализация в нормативной документации и роль в оценке качества товара, перспективы применения для соответствия описания товара. Использование информационных технологий при создании базы данных о товарах.

Показатели (критерии) идентификации: органолептические, физико-химические; их применимость, достоверность, доступность в разных условиях проведения идентификации. Критерии выбора достоверности показателей.

## **Тема 2. Виды, способы фальсификации продукции и методы ее обнаружения**

Исторические аспекты фальсификации. Запреты фальсификации товаров, средств измерения в древности. Меры по предупреждению фальсификации в дореволюционной России и в зарубежных странах.

Фальсификация товаров в России и за рубежом на современном этапе. Меры по защите российского рынка от фальсифицированных товаров отечественного и импортного производства. Взаимосвязь идентификации и фальсификации.

Товары фальсифицированные, дефектные и товары-заменители: отличия.

Виды фальсификации в зависимости от изменяемых характеристик товаров: ассортиментная, качественная, количественная, стоимостная и информационная; в зависимости от места фальсификации: технологическая, предреализационная.

Средства фальсификации; особенности, позволяющие использовать их в качестве заменителей подделываемых товаров. Заменители пищевые и непищевые. Способы обнаружения разных видов фальсификации. Градации фальсифицированного товара.

Правовая и нормативная база по предотвращению фальсификации: Закон РФ «О защите прав потребителей», Гражданский Кодекс РФ. Информационные стандарты для потребителей. Административные и социальные меры по предотвращению фальсификации товаров.

### **Тема 3. Современные методы идентификации и обнаружения фальсификации продукции**

Современные физико-химические методы идентификации: хроматография, спектрофотометрия, атомно-абсорбционная спектрометрия, масс-спектрометрия, электрофорез и др. Сущность методов, оценка возможностей и ограничений. Инновационные методы идентификации потребительских товаров: метод полимеразной цепной реакции (ПЦР); иммуноферментный анализ (ИФА).

## **Раздел II. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации пищевой продукции**

### **Тема 1. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации зерномучных и кондитерских товаров**

Проведение экспертизы подлинности и идентификации зерна, крупы и муки. Основные виды фальсификации зерна, муки и крупы, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации макаронных изделий. Основные виды фальсификации макаронных изделий, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации хлеба и хлебобулочных изделий. Основные виды фальсификации хлеба и хлебобулочных изделий, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации сахара,

сахарозаменителей и пчелиного меда. Основные виды фальсификации сахара, сахарозаменителей, пчелиного меда, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации жиродержащих, фруктово-ягодных, сахаристых кондитерских изделий. Основные виды фальсификации и методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации мучных кондитерских изделий. Основные виды фальсификации мучных кондитерских изделий и методы ее обнаружения.

## **Тема 2. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации плодов, овощей и продуктов их переработки**

Проведение экспертизы подлинности и идентификации плодов и овощей. Характеристика современного ассортимента тропических и субтропических плодов. Основные виды фальсификации плодов и овощей, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации продуктов переработки плодов и овощей. Основные виды фальсификации продуктов переработки плодов и овощей, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации грибов и продуктов их переработки. Основные виды фальсификации грибов, методы ее обнаружения.

## **Тема 3. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации вкусовых товаров**

Проведение экспертизы подлинности и идентификации чая и кофе. Основные виды фальсификации чая и кофе, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации пряностей и приправ. Основные виды фальсификации пряностей и приправ, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации безалкогольных и слабоалкогольных напитков. Основные виды фальсификации безалкогольных напитков, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации водок, ликероводочных изделий, вин виноградных и плодовых и коньяков. Основные виды фальсификации крепких алкогольных напитков, методы ее обнаружения.

#### **Тема 4. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации пищевых жиров, молочных и яичных товаров**

Проведение экспертизы подлинности и идентификации растительных масел. Основные виды фальсификации растительных масел, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации маргарина, кулинарных жиров и майонезов. Основные виды фальсификации маргарина, кулинарных жиров и майонезов, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации молока и молочных продуктов. Основные виды фальсификации молока и молочных продуктов, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации масла коровьего сыров. Основные виды фальсификации масла коровьего и сыров, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации яичных товаров. Основные виды фальсификации яичных товаров, методы ее обнаружения.

#### **Тема 5. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации мясных и рыбных товаров**

Проведение экспертизы подлинности и идентификации мяса. Основные виды фальсификации мяса, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации мясных полуфабрикатов, колбасных изделий и мясных консервов. Основные виды фальсификации мясных полуфабрикатов, колбасных изделий и мясных консервов, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации рыбы и нерыбных объектов водного промысла. Основные виды фальсификации рыбы, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации соленых, вяленых, сушеных и копченых рыбных товаров. Основные виды фальсификации соленых, вяленых, сушеных и копченых рыбных товаров, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации рыбных консервов.



Основные виды фальсификации рыбных консервов, методы ее обнаружения.

Проведение экспертизы подлинности и идентификации икорных товаров.

Основные виды фальсификации икорных товаров, методы ее обнаружения.

## **V. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

#### **Лабораторная работа № 1-2. Изучение общих положений об идентификации и фальсификации товаров**

1. Обсуждение понятия «идентификация товаров» (сравнить определения, данные в разных источниках). Охарактеризовать виды идентификации.

2. Выявление показателей качества товаров, которые могут быть использованы в качестве критериев идентификации (работа с НД и ТР).

3. Определение требований, предъявляемых к критериям идентификации.

4. Изучение этапов идентификации товаров.

5. Формулировка задач, которые могут ставиться при идентификационной экспертизе товаров.

#### **Лабораторная работа № 3-4. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации зерномучных и кондитерских товаров**

1. Идентификация зерномучных и кондитерских товаров по маркировочным данным.

2. Обнаружение ассортиментной, количественной, стоимостной, информационной фальсификации.

3. Проведение квалитетической идентификации зерномучных товаров; меда, мучных кондитерских изделий, шоколада.

4. Решение ситуационных задач.

#### **Лабораторная работа № 5-6. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации плодоовощной продукции и вкусовых товаров**

1. Идентификация плодоовощной продукции и вкусовых товаров по маркировочным данным.

2. Проведение квалитетической идентификации свежих плодов и овощей и продуктов их переработки; пива, чая, кофе, пряностей.

3. Обнаружение ассортиментной, количественной, стоимостной, информационной фальсификации.

4. Решение ситуационных задач.

### **Лабораторная работа № 7. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации молочной продукции**

1. Идентификация молочной продукции по маркировочным данным.

2. Обнаружение ассортиментной, количественной, стоимостной, информационной фальсификации.

3. Проведение квалитетической идентификации молока, кисломолочных продуктов, сыра.

4. Решение ситуационных задач.

### **Лабораторная работа № 8-9. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации рыбных и мясных товаров**

1. Определение промыслового семейства рыбы.

2. Идентификация рыбных и мясных товаров по маркировочным данным.

3. Обнаружение ассортиментной, количественной, стоимостной, информационной фальсификации.

4. Проведение квалитетической идентификации рыбных консервов и пресервов, соленой и копченой рыбы; колбасных изделий, мясных консервов.

### **Лабораторная работа № 10. Идентификация и обнаружение фальсификации пищевой продукции**

В начале семестра студенты получают индивидуальное задание. Тема подбирается индивидуально и может быть связана с темой курсовой или выпускной квалификационной работы.

Сбор информации осуществляется в торговых сетях г. Владивостока и используется для оформления творческого задания (проекта) в виде

презентации в программе *Power Point* и реферата.

1. Изучить основной ассортимент однородных групп продовольственных товаров, представленных на рынке г. Владивостока. Провести классификацию товаров; выделить признаки, наиболее важные для идентификации выбранной группы товаров.

2. На основании предварительного изучения потребительского рынка провести сравнительную оценку ассортимента товаров отечественных и зарубежных производителей и выявить случаи их фальсификации (при отсутствии – спрогнозировать возможные варианты).

3. Провести информационную идентификацию образцов исследуемой группы продовольственных товаров в соответствии с требованиями действующей нормативной документацией.

## VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства*	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Раздел I. Общие положения об идентификации и фальсификации продукции Раздел II. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации пищевой продукции	ПК-2.1 Анализирует причины снижения качества продукции и разрабатывает предложения по их устранению	Знает классификационные признаки ассортиментной принадлежности пищевой продукции; методы и средства ее установления	УО-1 ПР-4	–
			Умеет определять ассортиментную принадлежность пищевой продукции	ПР-4 ПР-7 ПР-9 ПР-11	–
			Владеет навыками установления ассортиментной принадлежности пищевой продукции	ПР-7 ПР-9 ПР-11	–
2.	Раздел I. Общие положения об идентификации и фальсификации продукции Раздел II. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации пищевой продукции	ПК-2.2 Проводит инспекционный контроль качества продукции	Знает методы идентификации пищевой продукции	УО-1 ПР-4	–
			Умеет проводить идентификацию пищевой продукции; выявлять опасные, некачественные, фальсифицированные и контрафактные изделия	ПР-4 ПР-7 ПР-9 ПР-11	–
			Владеет навыками выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции	ПР-7 ПР-9 ПР-11	–

3.	<p>Раздел I. Общие положения об идентификации и фальсификации продукции</p> <p>Раздел II. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации пищевой продукции</p>	<p>ПК-2.3 Выявляет причины брака в производстве продукции и разрабатывает рекомендации по его предупреждению</p>	<p>Знает технические характеристики и требования к качеству изготавливаемой продукции</p>	<p>УО-1 ПР-4</p>	–
			<p>Умеет определять этапы производственного процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции</p>	<p>ПР-4 ПР-7 ПР-9 ПР-11</p>	–
			<p>Владеет навыками сбора и самостоятельного анализа информации и материалов с целью выявления фальсифицированной и контрафактной продукции</p>	<p>ПР-7 ПР-9 ПР-11</p>	–
4.	<p>Раздел I. Общие положения об идентификации и фальсификации продукции</p> <p>Раздел II. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации пищевой продукции</p>	<p>ПК-3.1 Выполняет работы по сертификации и подтверждению соответствия</p>	<p>Знает правила и порядок проведения работ по сертификации и подтверждению соответствия; схемы подтверждения соответствия, сертификации продукции</p>	<p>УО-1 ПР-4</p>	–
			<p>Умеет применять правила и процедуры проведения оценки (подтверждения) соответствия; использовать схемы подтверждения соответствия, сертификации продукции; принимать решения о проведении процедуры сертификации и подтверждения соответствия, о выдаче (отмене, приостановлении, прекращении действия) документов о соответствии</p>	<p>ПР-4 ПР-7 ПР-9 ПР-11</p>	–
			<p>Владеет навыками разработки программ сертификационных испытаний, их оценки с точки зрения полноты проводимых исследований и последовательности испытаний; разработки и проведения корректирующих мероприятий, оценки результатов их проведения и анализа эффективности</p>	<p>ПР-7 ПР-9 ПР-11</p>	–
5.	<p>Раздел I. Общие положения об идентификации и фальсификации продукции</p>	<p>ПК 3.2 Проводит инспекционный контроль, в том числе</p>	<p>Знает порядок проведения работ по инспекционному контролю; требования к объектам подтверждения соответствия</p>	<p>УО-1 ПР-4</p>	–

	Раздел II. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации пищевой продукции	анализирует устойчивость производства	Умеет разрабатывать программы инспекционной проверки; применять методы проверки состояния производства продукции, устойчивости производства	ПР-4 ПР-7 ПР-9 ПР-11	–
			Владеет навыками проверки состояния производства в рамках инспекционной проверки, анализа устойчивости (состояния) производства	ПР-7 ПР-9 ПР-11	–
Экзамен				–	ПР-1

\* Формы оценочных средств:

1) собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); доклад, сообщение (УО-3); круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (УО-4); и т.д.

2) тесты (ПР-1); контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5), научно-учебные отчеты по практикам (ПР-6); лабораторные работы (ПР-7); портфолио (ПР-8); проект (ПР-9); деловая и/или ролевая игра (ПР-10); ситуационные задачи (ПР-11); рабочая тетрадь (ПР-12); кроссворды (ПР-13) и т.д.

3) тренажер (ТС-1); и т.д.

## **VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов:

- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с лекционным материалом, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных преподавателем;
- поиск информации по теме, с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентаций;
- подготовка к выполнению аудиторных контрольных работ;
- выполнение домашних контрольных работ;
- выполнение тестовых заданий, решение задач;
- составление кроссвордов, схем;
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- заполнение рабочей тетради;
- написание эссе, курсовой работы;
- подготовка к деловым и ролевым играм;
- составление резюме;
- подготовка к зачетам и экзаменам;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

## **VIII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

1. Васюкова, А.Т. Товароведение пищевых продуктов в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / А.Т. Васюкова, Н.М. Варварина. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 241 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/book/tovarovedenie-pischevyh-produktov-v-2-ch-chast-1-519648>
2. Васюкова, А.Т. Товароведение пищевых продуктов в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / А.Т. Васюкова, Н.М. Варварина. - Москва: Издательство

Юрайт, 2023. – 330 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/book/tovarovedenie-pischevyh-produktov-v-2-ch-chast-2-520281>

3. Елисеева, Л.Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: учебник / Л.Г. Елисеева, Т.Г. Родина, А.В. Рыжакова [и др.]; под ред. Л.Г. Елисеевой. - 5-е изд. - Москва: Дашков и К, 2022. - 949 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=432096>

4. Николаева, М.А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: учебник / М.А. Николаева, М.А. Положишникова. - М.: ИНФРА-М, 2022. - 461 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=399409>

5. Скрыбина, О.В. Идентификация и обнаружение фальсификации товаров: учебное пособие / О.В. Скрыбина, Д.С. Рябкова. - Омск: Омский ГАУ, 2020. - 77 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/136156>

#### **Дополнительная литература**

1. Воротынцева, Т.М. Лабораторный практикум по идентификации и классификации товаров животного происхождения в таможенном деле [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.М. Воротынцева, М.Б. Худжатов. - СПб: Интермедия, 2020. - 120 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/95269.html>

2. Вытовтов, А.А. Современные методы идентификации, определения подлинности и оценки качества продуктов питания [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Вытовтов. - СПб: Троицкий мост, 2019. - 230 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89203.html>

3. Голубенко, О.А. Экспертиза качества и сертификация рыбы и рыбных продуктов: учебное пособие / О.А. Голубенко, Н.В. Коники. - Москва: Альфа-М : ИНФРА-М, 2022. - 256 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=399501>

4. Данильчук, Ю.В. Товароведение и экспертиза мясных товаров. Лабораторный практикум: учебное пособие / Ю.В. Данильчук. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 176 с. - Режим доступа:

<https://znanium.com/catalog/document?id=399478>

5. Касторных, М.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов: учебник / М.С. Касторных, В.А. Кузьмина, Ю.С. Пучкова. - 6-е изд. - М.: Дашков и К, 2018. - 328 с. - Режим доступа:

<https://znanium.com/catalog/document?id=279505>

6. Киладзе, А.Б. Товароведение и экспертиза животного сырья: учебное пособие / Киладзе А.Б. - СПб.: Проспект Науки, 2020. - 183 с. - Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/35794.html>

7. Колобов, С.В. Товароведение и экспертиза плодов и овощей / С.В. Колобов, О.В. Памбухчиянц. - 2-е изд. - Москва: Дашков и К, 2018. - 400 с. -

Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=129071>

8. Николаева, М.А. Товарная информация: Учебник / М.А. Николаева, Л.В. Карташова. - М.: Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 256 с. - Режим

доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=302971>

9. Нилова, Л.П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров: учебник / Л.П. Нилова. - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 448 с. - Режим

доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=399476>

10. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: учебное пособие / Т.Н. Иванова, О.В. Евдокимова, Е.В. Красильникова [и др.]. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 240 с. - Режим

доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=355701>

11. Товароведение и экспертиза товаров растительного происхождения. Раздел 2: Товароведение и экспертиза кондитерских изделий: учебное пособие / составители Ю.И. Дымова, И.Ю. Резниченко. - Кемерово: КемГУ, 2019. - 84 с.

- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/135247>

## **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети**

### **«Интернет»**

1. Библиотека ГОСТов и нормативных документов. - Режим доступа: <http://libgost.ru/>



2. ГОСТы, СНиПы, СанПиНы и др.: Образовательный ресурс. - Режим доступа: <http://g-ost.ru/>

3. Евразийский экономический союз: Правовой портал. - Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/>

4. Codex Alimentarius. International Food Standards. - Режим доступа: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-home/en/>

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

2. Справочно-правовая система «Гарант». - Режим доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

3. Справочная система «Кодекс». - Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>

4. Программное обеспечение: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint.

## **IX. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы: лекциях и практиках, выполнении аттестационных мероприятий. В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на проработку лекционного материала, подготовку к лабораторным занятиям (собеседование), выполнение лабораторных работ и творческого задания, решение ситуационных задач, написание реферата.

Освоение дисциплины «Идентификация и фальсификация продукции» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением всех практических заданий, выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Идентификация и фальсификация продукции» является экзамен.

Студент считается аттестованным по дисциплине при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Шкала оценивания сформированности образовательных результатов по дисциплине представлена в фонде оценочных средств (ФОС).

## **X. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебные занятия по дисциплине «Идентификация и фальсификация продукции» проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

### **Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения (690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, корпус G, каб. G309)	Комплект учебной мебели (столы и стулья). Ученическая доска. Мультимедийное оборудование: Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice 50 см черная кайма сверху, размер рабочей области 236x147 см Документ-камера AVervision CP355AF ЖК-панель 47", Full HD, LG M4716 CCBA Мультимедийный проектор, Mitsubishi EW330U, 3000 ANSI Lumen, 1280x800 Сетевая видеочкамера Multipix MP-HD718	
Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий (690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, корпус L, каб. L305, 306)	Комплект лабораторной мебели (столы и стулья). Специализированное лабораторное оборудование: Аквадистиллятор ДЭ-4, анализатор влажности, анализатор Лактан, баня термостатирующая, весы АД-5, весы ВЛТЭ-500, индикатор деформации клейковины, калориметр КФК-3, рефрактометр, рН-метр-213,	

	<p>рН-метр /иономер ИТАН, титратор Эксперт 006, шкаф сушильный, баня водяная ЛАБ-ТБ-6/24/Loip-LB-162, миксер BOSCH MFQ 1961, печь СВЧ ЛДЖ, холодильник Бломберг, центрифуга, шкаф вытяжной химический ШВ-Се1500н, шкаф для химреактивов ШР-900-2, прибор для определения пористости хлебобулочных изделий КВАРЦ-24, гомогенизатор, спектрофотометр, микроскоп Олимпус Оптикал, микроскоп Биомед, микроскоп Микромед 1 вар. 2-20 и др.</p>	
<p>Аудитории для самостоятельной работы студентов (690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, корпус А, каб. А1007 (А1042))</p>	<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ДВФУ. Комплекты учебной мебели (столы и стулья).          Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 115 шт.          Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox.          Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C).          Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS). Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.          Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>	