



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
Червач Е.И.
(подпись) (ФИО)

Руководитель ОП
Фищенко Е.С.
(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 19.03.01 Биотехнология
Экспертиза высокотехнологичной биопродукции
Форма подготовки: очная

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 10 августа 2021 г. № 736

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

Аннотация дисциплины

Идентификация и фальсификация продукции

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 3 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 36 часов, лабораторных занятий в объеме 54 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 18 часов.

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-3.1 Использует фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством, ОПК-1.1 Изучает, анализирует и применяет базовые знания и законы, закономерности физико-математических и математических наук для биотехнологии, ОПК-2.1 Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ цифровых данных, представляет в требуемом формате с использованием информационных, цифровых и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности, ОПК-3.2 Разрабатывает алгоритмы и программы по основным закономерностям, применяемым в биотехнологии, ОПК-5.2 Контролирует количественные и качественные показатели получаемой биотехнологической продукции, ОПК-6.1 Разрабатывает составные части технологической документации для биотехнологических процессов, учитывая действующие международные и государственные действующие нормы, правила и стандарты, полученные в результате изучения дисциплин: «Цифровые технологии в профессиональной деятельности», «Основы биотехнологии», «Инструментальные методы исследования» и др.; обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как «Биологическая безопасность биотехнологических и пищевых производств», «Проектирование, контроль и управление биотехнологическими и пищевыми производствами», «Ветеринарно-санитарная экспертиза / Проектирование продуктов питания с заданными свойствами», «Охрана труда и производственная санитария / Промышленная экология», «Разработка и внедрение нормативно-технической документации на новые виды пищевой и биотехнологической продукции / Основы разработки нормативной документации и теххимический контроль на предприятиях отрасли», др., формирующих компетенции: ПК-1.1 Проводит научно-исследовательские и опытно-

конструкторские разработки по отдельным разделам темы, ПК-1.2 Осуществляет проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований, ПК-2.1 Контролирует качество сырья и материалов на производстве биотехнологической продукции, ПК-2.2 Контролирует параметры технологического процесса производства биотехнологической продукции, ПК-2.3 Проводит технологические испытания новых видов биотехнологической продукции, ПК-3.1 Анализирует причины снижения качества продукции и разрабатывает предложения по их устранению, ПК-3.2 Осуществляет инспекционный контроль качества продукции, ПК- 3.3 Разрабатывает документацию по контролю качества работ процесса производства продукции, ПК-3.4 Разрабатывает мероприятия по предотвращению выпуска некачественной продукции, ПК-4.1 Готовит документы к сертификации и подтверждению соответствия, ПК-4.2 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности по сертификации и подтверждению соответствия с использованием средств и технологий цифровизации, ПК-4.3 Внедряет стандарты и технические условия, ПК-5.1 Организует ведение технологического процесса, ПК-5.2 Разрабатывает систему мероприятий по повышению эффективности технологических процессов.

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)
организационно-управленческий	ПК-3. Способен к осуществлению работ по управлению качеством продукции	ПК-3.1 Анализирует причины снижения качества продукции и разрабатывает предложения по их устранению	Знает показатели качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию
			Умеет применять современные методы выявления дефектов. Вызывающих ухудшение качественных и количественных характеристик продукции
			Выявляет причины возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции

		ПК-3.2 Осуществляет инспекционный контроль качества продукции	<p>Знает законодательство РФ в сфере технического регулирования. Стандартизации и обеспечения единства измерений</p> <p>Умеет применять методы контроля за применением технических регламентов, стандартов, технических условий и документов по управлению качеством</p> <p>Разрабатывает предложения по предупреждению и устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции</p>
		ПК- 3.3 Разрабатывает документацию по контролю качества работ процесса производства продукции	<p>Знает документооборот в организации</p> <p>Умеет составлять локальные нормативные акты и документы по контролю качества работ в процессе изготовления продукции</p> <p>Разрабатывает методики и документы по контролю качества работ в процессе изготовления продукции</p>
		ПК-3.4 Разрабатывает мероприятия по предотвращению выпуска некачественной продукции	<p>Знает современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции</p> <p>Умеет применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции</p> <p>Выбирает методы и методики решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска некачественной продукции</p>
организационно-управленческих	ПК-4. Способен к организации процедуры сертификации и подтверждения соответствия	ПК-4.1 Готовит документы к сертификации и подтверждению соответствия	<p>Знает национальную систему стандартизации</p> <p>Умеет оформлять техническую документацию в сфере сертификации и подтверждения соответствия</p> <p>Оформляет разрешительную документацию на продукцию организации</p>
		ПК-4.2 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности по сертификации и подтверждению соответствия с использованием средств и технологий цифровизации	Знает порядок проведения работ по сертификации и подтверждению соответствия
			<p>Умеет применять правила и порядок проведения работ по сертификации и подтверждению соответствия с использованием средств и технологий цифровизации</p> <p>Анализирует современные системы документооборота в области сертификации, подтверждения соответствия и управления качеством с использованием средств и технологий цифровизации</p>
		ПК-4.3 Внедряет стандарты и технические условия	Знает порядок и методику разработки. Оформления, утверждения и внедрения стандартов и документов по стандартизации и подтверждению

			соответствия
			Умеет использовать методы анализа документации на соответствие требованиям законодательства
			Готовит проекты стандартов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Идентификация и фальсификация продукции» применяются следующие образовательные технологии и 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-3.1 Использует фундаментальные знания

для решения базовых задач управления качеством, ОПК-1.1 Изучает, анализирует и применяет базовые знания и законы, закономерности физико-математических и математических наук для биотехнологии, ОПК-2.1 Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ цифровых данных, представляет в требуемом формате с использованием информационных, цифровых и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности, ОПК-3.2 Разрабатывает алгоритмы и программы по основным закономерностям, применяемым в биотехнологии, ОПК-5.2 Контролирует количественные и качественные показатели получаемой биотехнологической продукции, ОПК-6.1 Разрабатывает составные части технологической документации для биотехнологических процессов, учитывая действующие международные и государственные действующие нормы, правила и стандарты, полученные в результате изучения дисциплин: «Цифровые технологии в профессиональной деятельности», «Основы биотехнологии», «Инструментальные методы исследования» и др.; обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как «Биологическая безопасность биотехнологических и пищевых производств», «Проектирование, контроль и управление биотехнологическими и пищевыми производствами», «Ветеринарно-санитарная экспертиза / Проектирование продуктов питания с заданными свойствами», «Охрана труда и производственная санитария / Промышленная экология», «Разработка и внедрение нормативно-технической документации на новые виды пищевой и биотехнологической продукции / Основы разработки нормативной документации и теххимический контроль на предприятиях отрасли», др., формирующих компетенции: ПК-1.1 Проводит научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы, ПК-1.2 Осуществляет проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований, ПК-2.1 Контролирует качество сырья и материалов на производстве биотехнологической продукции, ПК-2.2 Контролирует параметры технологического процесса производства биотехнологической продукции, ПК-2.3 Проводит технологические

испытания новых видов биотехнологической продукции, ПК-3.1 Анализирует причины снижения качества продукции и разрабатывает предложения по их устранению, ПК-3.2 Осуществляет инспекционный контроль качества продукции, ПК- 3.3 Разрабатывает документацию по контролю качества работ процесса производства продукции, ПК-3.4 Разрабатывает мероприятия по предотвращению выпуска некачественной продукции, ПК-4.1 Готовит документы к сертификации и подтверждению соответствия, ПК-4.2 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности по сертификации и подтверждению соответствия с использованием средств и технологий цифровизации, ПК-4.3 Внедряет стандарты и технические условия, ПК-5.1 Организует ведение технологического процесса, ПК-5.2 Разрабатывает систему мероприятий по повышению эффективности технологических процессов.

Профессиональные 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)
организационно-управленческих	ПК-3. Способен к осуществлению работ по управлению качеством продукции	ПК-3.1 Анализирует причины снижения качества продукции и разрабатывает предложения по их устранению	Знает показатели качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию
			Умеет применять современные методы выявления дефектов. Вызывающих ухудшение качественных и количественных характеристик продукции
			Выявляет причины возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции
		ПК-3.2 Осуществляет инспекционный контроль качества продукции	Знает законодательство РФ в сфере технического регулирования. Стандартизации и обеспечения единства измерений
			Умеет применять методы контроля за применением технических регламентов, стандартов, технических условий и документов по управлению качеством

			Разрабатывает предложения по предупреждению и устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции		
		ПК- 3.3 Разрабатывает документацию по контролю качества работ процесса производства продукции	Знает документооборот в организации		
			Умеет составлять локальные нормативные акты и документы по контролю качества работ в процессе изготовления продукции		
		ПК-3.4 Разрабатывает мероприятия по предотвращению выпуска некачественной продукции	Разрабатывает методики и документы по контролю качества работ в процессе изготовления продукции		
			Знает современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции		
			Умеет применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции		
			Выбирает методы и методики решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска некачественной продукции		
организационно-управленческих	ПК-4. Способен к организации процедуры сертификации и подтверждения соответствия	ПК-4.1 Готовит документы к сертификации и подтверждению соответствия	Знает национальную систему стандартизации		
			Умеет оформлять техническую документацию в сфере сертификации и подтверждения соответствия		
			Оформляет разрешительную документацию на продукцию организации		
				ПК-4.2 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности по сертификации и подтверждению соответствия с использованием средств и технологий цифровизации	Знает порядок проведения работ по сертификации и подтверждению соответствия
					Умеет применять правила и порядок проведения работ по сертификации и подтверждению соответствия с использованием средств и технологий цифровизации
					Анализирует современные системы документооборота в области сертификации, подтверждения соответствия и управления качеством с использованием средств и технологий цифровизации
				ПК-4.3 Внедряет стандарты и технические условия	Знает порядок и методику разработки. Оформления, утверждения и внедрения стандартов и документов по стандартизации и подтверждению соответствия
					Умеет использовать методы анализа документации на соответствие требованиям законодательства
					Готовит проекты стандартов

II. ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 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					Конт- роль	Формы промежу- точной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР		
1.	Раздел I. Общие положения об идентификации и фальсификации продукции	6	10	12	0	0	18		Зачет
2.	Раздел II. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации пищевой продукции	6	26	42	0	0			
ИТОГО:			36	54	0	0	18		

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 жиросодержащих, 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

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

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).

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-3.1 Анализирует причины снижения качества продукции и разрабатывает предложения по их устранению	Знает показатели качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию	УО-1 ПР-4	–
			Умеет применять современные методы выявления дефектов. Вызывающих ухудшение качественных и количественных характеристик продукции	ПР-4 ПР-7 ПР-9 ПР-11	–
			Выявляет причины возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции	ПР-7 ПР-9 ПР-11	–
2.	Раздел I. Общие положения об идентификации и фальсификации	ПК-3.2 Осуществляет инспекционный контроль качества	Знает законодательство РФ в сфере технического регулирования. Стандартизации и обеспечения единства измерений	УО-1 ПР-4	–

	продукции Раздел II. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации пищевой продукции	продукции	Умеет применять методы контроля за применением технических регламентов, стандартов, технических условий и документов по управлению качеством	ПР-4 ПР-7 ПР-9 ПР-11	–
			Разрабатывает предложения по предупреждению и устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции	ПР-7 ПР-9 ПР-11	–
3.	Раздел I. Общие положения об идентификации и фальсификации продукции Раздел II. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации пищевой продукции	ПК- 3.3 Разрабатывает документацию по контролю качества работ процесса производства продукции	Знает документооборот в организации	УО-1 ПР-4	–
			Умеет составлять локальные нормативные акты и документы по контролю качества работ в процессе изготовления продукции	ПР-4 ПР-7 ПР-9 ПР-11	–
			Разрабатывает методики и документы по контролю качества работ в процессе изготовления продукции	ПР-7 ПР-9 ПР-11	–
4.	Раздел I. Общие положения об идентификации и фальсификации продукции Раздел II. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации пищевой продукции	ПК-3.4 Разрабатывает мероприятия по предотвращению выпуска некачественной продукции	Знает современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции	УО-1 ПР-4	–
			Умеет применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции	ПР-4 ПР-7 ПР-9 ПР-11	–
			Выбирает методы и методики решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска некачественной продукции	ПР-7 ПР-9 ПР-11	–
5.	Раздел I. Общие положения об идентификации и фальсификации продукции Раздел II. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации пищевой продукции	ПК-4.1 Готовит документы к сертификации и подтверждению соответствия	Знает национальную систему стандартизации	УО-1 ПР-4	–
			Умеет оформлять техническую документацию в сфере сертификации и подтверждения соответствия	ПР-4 ПР-7 ПР-9 ПР-11	–
			Оформляет разрешительную документацию на продукцию организации	ПР-7 ПР-9 ПР-11	–

6.	Раздел I. Общие положения об идентификации и фальсификации продукции Раздел II. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации пищевой продукции	ПК-4.2 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности по сертификации и подтверждению соответствия с использованием средств и технологий цифровизации	Знает порядок проведения работ по сертификации и подтверждению соответствия	УО-1 ПР-4	–
			Умеет применять правила и порядок проведения работ по сертификации и подтверждению соответствия с использованием средств и технологий цифровизации	ПР-4 ПР-7 ПР-9 ПР-11	–
			Анализирует современные системы документооборота в области сертификации, подтверждения соответствия и управления качеством с использованием средств и технологий цифровизации	ПР-7 ПР-9 ПР-11	–
7	Раздел I. Общие положения об идентификации и фальсификации продукции Раздел II. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации пищевой продукции	ПК-4.3 Внедряет стандарты и технические условия	Знает порядок и методику разработки. Оформления, утверждения и внедрения стандартов и документов по стандартизации и подтверждению соответствия	УО-1 ПР-4	
			Умеет использовать методы анализа документации на соответствие требованиям законодательства	ПР-4 ПР-7 ПР-9 ПР-11	
			Готовит проекты стандартов	ПР-7 ПР-9 ПР-11	
	Зачет			–	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); практические задания (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. Коник. - 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

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,

выполнение аттестационных мероприятий. В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на проработку лекционного материала, подготовку к практическим занятиям (собеседование, коллоквиум), решение ситуационных задач, написание реферата.

Освоение дисциплины «Идентификация и подтверждение соответствия» 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 подтверждение соответствия» является зачет.

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 подтверждение соответствия» 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	Комплект учебной мебели (столы и стулья). Ученическая доска. Мультимедийное оборудование:	

<p>техническими средствами обучения (690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, корпус G, каб. G309)</p>	<p>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 видеочка Multipix MP-HD718</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий (690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, корпус L, каб. L305, 306)</p>	<p>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, 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 Олипус 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-</p>	

	<p>сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS). Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.</p> <p>Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>	
--	--	--