МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП

_____ Текутьева Л.А.
(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)
«18» 06 _____2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий (ая) базовой кафедрой
Биоэкономики и продовольственной безопасности

_____ Текутьева Л.А.
(подпись) (Ф.И.О. зав. каф.)
«18» 06 _____2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Современные методы экспертизы товаров

Направление подготовки 38.04.07 Товароведение
магистерская программа «Биоэкономика и продовольственная безопасность»
Форма подготовки очная

курс 1 семестр 2
лекции 18 час.
практические занятия 18 час.
лабораторные работы_____час.
в том числе с использованием МАО лек.____/пр.9 /лаб._____ час.
всего часов аудиторной нагрузки 36 час.
в том числе с использованием МАО 9 час.
самостоятельная работа 72 час.
в том числе на подготовку к экзамену __ час.
контрольные работы (количество) ___
курсовая работа / курсовой проект _____ семестр
зачет 2 семестр
экзамен _семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, по направлению подготовки 38.04.07 Товароведение, принят решением Ученого совета ДВФУ, протокол от 04.06.2015 № 06-15, и введен в действие приказом ректора ДВФУ от 07.07.2015 № 12-13-1282.

Рабочая программа обсуждена на заседании базовой кафедры Биоэкономики и продовольственной безопасности, протокол № 7 от 18.06.2019 г.

Заведующий (ая) кафедрой канд.техн.наук., проф. Текутьева Л.А.
Составитель канд.техн.наук., доцент Фищенко Е.С.

Оборотная сторона титульного листа РПД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20___ г. № _____

Заведующий кафедрой _____ _____

(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20___ г. № _____

Заведующий кафедрой _____ _____

(подпись) (И.О. Фамилия)

ABSTRACT

Master's degree in 38.04.07 Commodity

Master's Program «Bioeconomy and food security».

Course title: Modern methods of examination of goods

Basic part of Block 1, 3 credits

Instructor: Evgeniya S. Fishchenko, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

At the beginning of the course a student should be able to:

• the ability to creatively adapt the achievements of foreign science, technology and education to domestic practice, a high degree of professional mobility;

• ability to generate ideas in scientific and professional activities;

• readiness for self-development, self-realization, use of creative potential;

• readiness for communication in oral and written forms in Russian and foreign languages for solving tasks of professional activity.

Learning outcomes:

- knowledge of the provisions of the main regulations and legal documents and the ability to apply them in their professional activities;
- knowledge and ability to apply the methods of research technologies in different areas of industrial activity.

Course description:

The content of the discipline «Modern methods of examination of goods» consists of three sections and covers the following range of issues:

1. Organoleptic methods of examination of goods: the role and importance of organoleptic methods; psychophysiological basis of organoleptic methods; organization of modern tasting analysis; methods of tasting analysis.

2. Measuring methods for the examination of goods: Chemical methods for the examination of goods; Physical examination methods; Physical and chemical examination methods; Physical and mechanical examination methods;

Microbiological examination methods.

3. Other methods of examination of goods: calculation methods; expert methods; registration methods; sociological methods; application area; modern equipment for analysis.

Main course literature:

1 Sensornyy analiz prodovol'stvennykh tovarov na predpriyatiyakh pishchevoy promyshlennosti, torgovli i obshchestvennogo pitaniya.: Uch. / Zavorokhina N.V., Golub O.V., Poznyakovskiy V.M. - M.:NITS INFRA-M, 2016. - 144 s. http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-544763&theme=FEFU

2 Fiziko-khimicheskiye metody issledovaniya / Krishtafovich V.I. - M.: Dashkov i K, 2018. - 208 s., http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-513811&theme=FEFU

3 Dolgonosov, A.M. Kolonochnaya analiticheskaya khromatografiya: praktika, teoriya, modelirovaniye [Elektronnyy resurs] : uchebnoye posobiye / A.M. Dolgonosov, O.B. Rudakov, A.G. Prudkovskiy. — Elektron. dan. — Sankt-Peterburg : Lan', 2015. — 468 s. http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-63592&theme=FEFU

4 Metody sotsiologicheskogo issledovaniya : uchebnik / V.I. Dobren'kov, A.I. Kravchenko. — M. : INFRA-M, 2019. — 768 s., http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-1008978&theme=FEFU

Form of final control: pass – fail exam

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Современные методы экспертизы товаров»

Учебный курс «Современные методы экспертизы товаров» предназначен для студентов направления подготовки 38.04.07 «Товароведение», магистерская программа «Биоэкономика и продовольственная безопасность».

Дисциплина «Современные методы экспертизы товаров» включена в состав базовой части блока «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов, в том числе МАО 9 часов), самостоятельная работа студентов (72 часа); дисциплина реализуется на 1 курсе в 2 семестре.

Дисциплина «Современные методы экспертизы товаров» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «Критическое и проектное мышление», «Биоэкономика морских ресурсов и сельскохозяйственных культур», «Концептуальные принципы наукоемких биоэкономических процессов», «Современные методы продовольственной безопасности», «Переработка биоресурсов», и позволяет подготовить студентов к освоению ряда таких дисциплин, как «Проектирование производственных потоков в биоэкономике», «Bioengineering safe products (Биоинженерия безопасных продуктов)», «Инвестиционное проектирование биоэкономических проектов», «Международные системы качества и безопасности товаров», «Проектирование и технология продуктов с заданными свойствами», «Техническое регулирование в биоэкономике», «Биологическая безопасность и экспертиза товаров», «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические технологии в глобальной экономической системе)».

Содержание дисциплины состоит из трех разделов и охватывает следующий круг вопросов:

1. Органолептические методы экспертизы товаров: роль и значение органолептических методов; психофизиологические основы органолептических методов; организация современного дегустационного анализа; методы дегустационного анализа.

2. Измерительные методы экспертизы товаров: Химические методы экспертизы товаров; Физические методы экспертизы; Физико-химические методы экспертизы; Физико-механические методы экспертизы; Микробиологические методы экспертизы.

3. Другие методы экспертизы товаров**:** расчетные методы; экспертные методы; регистрационные методы; социологические методы; область применения; современное оборудование для проведения анализа.

Цель – формирование у студентов знаний в области научных основ методов исследования и экспертизы товаров.

Задачи:

- формирование знаний в области классификации методов экспертизы товаров;
- формирование знаний в области физических и химических основ, области применения методов экспертизы товаров;
- сформировать представление о современном оборудовании, новых научных разработках в области экспертизы товаров.

Для успешного изучения дисциплины «Современные методы экспертизы товаров» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности;
- способность генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности;
- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

• готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения задач профессиональной деятельности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	**Этапы формирования компетенции**	
ОПК-3 знание положений основных нормативных актов и правовых документов и способностью применять их в своей профессиональной деятельности	Знает	основные положения нормативных актов и правовых документов
	Умеет	применять основные положения нормативных актов и правовых документов в профессиональной деятельности
	Владеет	знаниями об основных положениях нормативных актов и правовых документов и применять их при самостоятельной разработке стандартов и нормативной документации
ПК-5 знание и способность применять методы исследовательских технологий в разных сферах производственной деятельности	Знает	современные методы проведения исследований в области экспертизы и получения биотехнологической продукции и обеспечения ее безопасности
	Умеет	применять методы исследовательских технологий в области прикладного аспекта экспертизы продукции
	Владеет	навыками применения методов исследовательских технологий в области биотехнологий, производимых биотехнологических товаров и их биобезопасности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Современные методы экспертизы товаров» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: метод «мозгового штурма», разминка, обратная связь.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (18 час)

Раздел I. Органолептические методы экспертизы товаров (6 час)

Тема 1.1 Роль и значение органолептических методов (2 час)

Преимущества и недостатки дегустационного анализа. Обзор действующей нормативно-технической документации. Порядок органолептической оценки. Номенклатура дегустационных показателей, их значимость в общем восприятии человеком качества продукции.

Тема 1.2 Психофизиологические основы органолептических методов (1 час)

Вкус и вкусовые ощущения. Запах и обонятельные ощущения. Зрительные ощущения. Осязательные ощущения. Слуховые ощущения. Факторы, влияющие на впечатлительность органов чувств.

Тема 1.3 Организация современного дегустационного анализа (1 час)

Основные требования к современному дегустационному анализу. Понятия, используемые в сенсорном анализе. Условия проведения сенсорного анализа.

Тема 1.4 Методы дегустационного анализа (2 час)

Потребительские и аналитические методы. Описательные методы. Структура экспертных комиссий. Виды и назначения дегустаций.

Раздел II. Измерительные методы экспертизы товаров (10 час)

Тема 2.1 Химические методы экспертизы товаров (1 час)

Качественный и количественный анализ. Титриметрические методы. Гравиметрические методы. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

Тема 2.2 Физические методы экспертизы (2 час)

Методы оптической спектрометрии (атомно-абсорбционная и атомно-эмиссионная спектроскопия). Масс-спектрометрия. Хромато-масс-спектрометрия. Флуориметрия. Флуоресценция. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

Оптические методы молекулярного анализа. Ультрафиолетовая видимая спектроскопия. Инфракрасная спектроскопия. Микроскопия.

Рефрактометрический метод. Колориметрия. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

Радиометрические методы. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

Термометрические методы. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

Тема 2.3 Физико-химические методы экспертизы (3 час)

Хроматографические методы. Электрохимические методы. Потенциометрия. Кондуктометрия. Вольтамперометрия. Электрофорез. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

Тема 2.4 Физико-механические методы экспертизы (2 час)

Определение упругости, пластичности, прочности твердости материалов. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

Тема 2.5 Микробиологические методы экспертизы (2 час)

Основные методы: экспресс- и классические. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

Раздел III Другие методы экспертизы товаров. (2 час)

Расчетные методы. Экспертные методы. Регистрационные методы. Социологические методы. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия (18 час., в том числе МАО 9 час.)

Занятие 1. Знакомство с работой аккредитованной лаборатории по экспертизе качества пищевой продукции (4 час)

МАО «Обратная связь» - актуализация полученных знаний путем выяснения реакции участников на обсуждаемые темы (2 час).

Занятие проводится в виде учебной экскурсии (наглядно-практический метод) в Инновационный технологический центр ШЭМ. Экскурсия проводится в виде прямого общения студентов, преподавателя и работников лаборатории. Цель занятия знакомство студентов с различными методами экспертизы товаров.

Занятие 2. Знакомство с работой производственной лаборатории по экспертизе качества потребительских товаров (4 час)

МАО «Обратная связь» - актуализация полученных знаний путем выяснения реакции участников на обсуждаемые темы (2 час).

Занятие проводится в виде учебной экскурсии (наглядно-практический метод) в одной из аккредитованных лабораторий. Экскурсия проводится в виде прямого общения студентов, преподавателя и работников лаборатории. Цель занятия знакомство студентов с различными методами экспертизы товаров.

Занятие 3. Балльная оценка пищевых продуктов (4час.)

МАО «Мозговой штурм» – это простой способ генерирования идей для разрешения проблемы. Во время мозгового штурма участники свободно обмениваются идеями по мере их возникновения, таким образом, что каждый может развивать чужие идеи. (2 час.)

Цель работы: Освоить методы бальной оценки пищевых продуктов**.**

Задания:

1. Ознакомление с балльными шкалами и основными принципами их построения.
2. Разработка балльной шкалы для пищевых продуктов.
3. Испытание разработанной балльной шкалы.

Занятие 4. **Методы экспертизы молока (6 час.)**

МАО Разминка способствует развитию коммуникативных навыков (общению). Она должна быть уместна по содержанию, форме деятельности и продолжительности. Вопросы для разминки не должны быть ориентированы

на прямой ответ, а предполагают логическую цепочку из полученных знаний, т.е. конструирование нового знания. (3 час.)

Цель работы: Исследовать химический состав молока.

Задание:

1) Определить сухой остаток молока ускоренным методом;

2) Определить соду и аммиак в молоке;

3) Определить титруемую кислотность молока;

4) Определить активную кислотность молока;

5) Определить плотность молока.

Составить заключение и оформить работу.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Современные методы экспертизы товаров» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I Раздел II Раздел III	ОПК-3	Знает:	Доклад 1 (УО-3), Практическое занятие № 1,2 (ПР-6)	Вопросы к зачету 1-15 (УО-1)

			Умеет:	Доклад 1 (УО-3), Практическое занятие № 1,2 (ПР-6)	Вопросы к зачету 1-15 (УО-1)
			Владеет:	Доклад 1 (УО-3), Практическое занятие № 1,2 (ПР-6)	Вопросы к зачету 1-15 (УО-1)
2	Раздел I Раздел II Раздел III	ПК-5	Знает:	Доклад 2 (УО-3), практическое занятие 3,4 (ПР-6)	Вопросы к зачету 1-15 (УО-1)
			Умеет:	Доклад 2 (УО-3), практическое занятие 3,4 (ПР-6)	Вопросы к зачету 1-15 (УО-1)
			Владеет:	Доклад 2 (УО-3), практическое занятие 3,4 (ПР-6)	Вопросы к зачету 1-15 (УО-1)

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1 Сенсорный анализ продовольственных товаров на предприятиях пищевой промышленности, торговли и общественного питания.: Уч. / Заворохина Н.В., Голуб О.В., Позняковский В.М. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 144 с. http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-544763&theme=FEFU

2 Физико-химические методы исследования / Криштафович В.И. - М.: Дашков и К, 2018. - 208 с., http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-513811&theme=FEFU

3 Долгоносов, А.М. Колоночная аналитическая хроматография: практика, теория, моделирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Долгоносов, О.Б. Рудаков, А.Г. Прудковский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 468 с. http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-63592&theme=FEFU

4 Методы социологического исследования : учебник / В.И. Добреньков, А.И. Кравченко. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 768 с., http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-1008978&theme=FEFU

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1Пухаренко, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 308 с. http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-91067&theme=FEFU

2Гуськова, В.П. Хроматографические методы разделения и анализа [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Гуськова, Л.С. Сизова. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2015. — 148 с. http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-72028&theme=FEFU

3Орлова А.М. Физико-химические методы анализа строительных материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Орлова, И.П. Романова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 205 с. http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-49873&theme=FEFU

4Инструментальный анализ биологически активных веществ и лекарственных средств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Б. Слепченко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский

политехнический университет, 2015. — 198 с. http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-55191&theme=FEFU

5Филичкина В.А. Методы и средства аналитического контроля материалов. Химические и физико-химические методы аналитического контроля [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Филичкина, О.Л. Скорская, И.В. Муравьева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2015. — 107 с. http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-64185&theme=FEFU

6Рагузина Л.М. Химические методы количественного анализа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.М. Рагузина, Т.Г. Мишукова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 125 с. http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-52340&theme=FEFU

7Кащенко Е.Г. Товароведение однородных групп. Трикотажные товары [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Г. Кащенко, О.М. Калиева, Т.Ф. Мельникова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 261 с.http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-54167&theme=FEFU

8Физические методы исследования и их практическое применение в химическом анализе [Электронный ресурс] : издание второе, переработанное и дополненное. Учебное пособие / Н. Г. Ярышев, Ю. Н. Медведев, М. И. Токарев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2015. — 196 с. http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-58227&theme=FEFU

9Сенсорный анализ продуктов переработки рыбы и беспозвоночных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Н. Ким [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 512 с. http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-50686&theme=FEFU

10 Перегончая, О. В. Практикум по аналитической химии. Физико-химические методы анализа [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В.

Перегончая, С. А. Соколова. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. — 100 с. http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-72731&theme=FEFU

11 Экспертиза хлебобулочных изделий [Электронный ресурс] : учебник / А.С. Романов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 344 с. http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-93775&theme=FEFU

12 Аналитический контроль в производстве кожи и меха: лабораторный практикум: Учебное пособие / Данилкович А.Г., Чурсин В.И. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 175 с. http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-542225&theme=FEFU

Журналы: Пищевая промышленность; Маркетинг в России и зарубежом; Практический маркетинг; Стандартизация и сертификация; Биоэкономика и экобиополитика; Вестник Международного института экономики и лингвистики ИГУ. Серия: товароведение и экспертиза товаров; Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции, Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов, Аналитическая экспертиза и квалиметрия и другие.

Нормативно-правовые материалы

1 ТР ТС 021/2011 О безопасности пищевой продукции, http://www.eurasiancommission.org/ru/act/texnreg/deptexreg/tr/Documents/TR%20TS%20PishevayaProd.pdf

2 ТР ТС 034/2013 О безопасности мяса и мясной продукции, http://docs.cntd.ru/document/499050564

3 ТР ТС 033/2013 О безопасности молока и молочной продукции, http://docs.cntd.ru/document/499050562

4 ТР ТС 029/2012 О безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств, http://docs.cntd.ru/document/902359401

5 ТР ТС 027/2012 О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания, http://docs.cntd.ru/document/902352823

6 ТР ТС 024/2011Технический регламент на масложировую продукцию, http://docs.cntd.ru/document/902320571

7 ТР ТС 023/2011 Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей, http://docs.cntd.ru/document/902320562

8 ТР ТС 015/2011 О безопасности зерна, http://docs.cntd.ru/document/902320395

9 Федеральный закон от 28.12.2010 N 390-ФЗ "О безопасности" с изменениями и дополнениями, http://docs.cntd.ru/document/902253576

10 ТР ТС 030/2012О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям, http://docs.cntd.ru/document/902359438

11 ТР ТС 017/2011О безопасности продукции легкой промышленности, http://docs.cntd.ru/document/902320564

12 ТР ТС 013/2011 О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту, http://docs.cntd.ru/document/902307833

13 ТР ТС 009/2011О безопасности парфюмерно-косметической продукции, http://docs.cntd.ru/document/902303206

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Публичный онлайн каталог Научной библиотеки ДВФУ http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU

2. Научная электронная библиотека http://elibrary.ru/

3. Федеральный институт промышленной собственности http://www1.fips.ru/

4. Информационно-правовой портал Гарант.ру http://www.garant.ru/

5. Компания «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/

6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», http://window.edu.ru/

7. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации http://docs.cntd.ru/

Перечень информационных технологий

и программного обеспечения

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине Органические пищевые системы и концепции:

- мультимедийные;
- статистические;

Программное обеспечение: MS word, MS excel, MS Power Point.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация дисциплины «Современные методы экспертизы товаров» предусматривает следующие виды учебной работы: лекции, практические работы, самостоятельную работу студентов, текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Освоение курса дисциплины «Современные методы экспертизы товаров» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением всех практических работ с обязательным предоставлением отчета о работе, выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Современные методы товаров» является зачет, который проводится в виде собеседования.

В течение учебного семестра обучающимся нужно:

- освоить теоретический материал (20 баллов);
- успешно выполнить аудиторные и контрольные задания (50 баллов);
- своевременно и успешно выполнить все виды самостоятельной

работы (30 баллов).

Студент считается аттестованным по дисциплине «Современные методы экспертизы товаров» при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Критерии оценки по дисциплине «Современные методы экспертизы товаров» для аттестации на экзамене следущие: 86-100 баллов – «отлично», 76-85 баллов – «хорошо», 61-75 баллов – «удовлетворительно», 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

Пересчет баллов по текущему контролю и самостоятельной работе производится по формуле:

$$P(n) = \sum_{i=1}^{m} \left[\frac{O_i}{O_i^{max}} \times \frac{k_i}{W} \right],$$

где: $W = \sum_{i=1}^{n} k_i^n$ для текущего рейтинга;

$W = \sum_{i=1}^{m} k_i^n$ для итогового рейтинга;

P(n) – рейтинг студента;

m – общее количество контрольных мероприятий;

n – количество проведенных контрольных мероприятий;

O_i – балл, полученный студентом на *i*-ом контрольном мероприятии;

O_i^{max} – максимально возможный балл студента по *i*-му контрольному мероприятию;

k_i – весовой коэффициент *i*-го контрольного мероприятия;

k_i^n – весовой коэффициент *i*-го контрольного мероприятия, если оно является основным, или 0, если оно является дополнительным.

Рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины

Каждый студент самостоятельно определяет режим своей самостоятельной работы. В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления и

становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности. В процессе самостоятельной работы студент должен:

• освоить минимум содержания, выносимый на самостоятельную работу студентов и предложенный преподавателем по данной дисциплине;

• планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем;

• осуществлять самостоятельную работу в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой учебной дисциплины;

• выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов;

• использовать для самостоятельной работы методические пособия, учебные пособия, разработки сверх предложенного преподавателем перечня.

Алгоритм изучения дисциплины

Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: лекции, самостоятельную проработку рекомендуемой основной и дополнительной литературы, отчеты по практическим работам, доклады, ответы на вопросы для самоконтроля и другие задания, предусмотренные для самостоятельной работы студентов.

Основным промежуточным показателем успешности студента в процессе изучения дисциплины является его готовность к выполнению практических и самостоятельных работ.

Приступая к подготовке к практическим работам, прежде всего, необходимо ознакомиться с планом занятия, изучить соответствующую литературу, нормативную и техническую документацию. По каждому вопросу практической работы студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к ведущему преподавателю.

Критерием готовности к практическим работам является умение студента ответить на все контрольные вопросы, рекомендованные преподавателем.

Знания, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, должны закрепляться не повторением, а применением материала. Этой цели при изучении дисциплины «Современные методы экспертизы товаров» служат активные формы и методы обучения.

Особое значение для освоения теоретического материала и для приобретения и формирования умений и навыков имеет самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа студентов по данной дисциплине предусматривает изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, подготовка докладов, подготовка к практическим работам и защита отчета, и промежуточной аттестации – зачет.

Для самопроверки усвоения теоретического материала, подготовки к выполнению и защите практических работ и сдаче зачета студентам предлагаются вопросы.

Рекомендации по использованию методов активного обучения

Для повышения эффективности образовательного процесса и формирования активной личности студента важную роль играет такой принцип обучения как познавательная активность студентов. Целью такого обучения является не только освоение знаний, умений, навыков, но и формирование основополагающих качеств личности, что обуславливает необходимость использования методов активного обучения, без которых невозможно формирование специалиста, способного решать профессиональные задачи в современных рыночных условиях.

Для развития профессиональных навыков и личности студента в качестве методов активного обучения целесообразно использовать методы ситуационного обучения, представляющие собой описание деловой ситуации, которая реально возникала или возникает в процессе деятельности.

Реализация такого типа обучения по дисциплине «Современные методы

экспертизы товаров» осуществляется через использование метода мозгового штурма, обратная связь, разминка.

«Мозговая атака», «мозговой штурм» – это метод, при котором принимается любой ответ обучающегося на заданный вопрос. Важно не давать оценку высказываемым точкам зрения сразу, а принимать все и записывать мнение каждого на доске или листе бумаги. Участники должны знать, что от них не требуется обоснований или объяснений ответов. «Мозговой штурм» – это простой способ генерирования идей для разрешения проблемы. Во время мозгового штурма участники свободно обмениваются идеями по мере их возникновения, таким образом, что каждый может развивать чужие идеи.

«Обратная связь» - актуализация полученных на лекции знаний путем выяснения реакции участников на обсуждаемые темы.

Разминка способствует развитию коммуникативных навыков (общению). Она должна быть уместна по содержанию, форме деятельности и продолжительности. Вопросы для разминки не должны быть ориентированы на прямой ответ, а предполагают логическую цепочку из полученных знаний, т.е. конструирование нового знания.

Рекомендации по работе с литературой

Самостоятельная работа с учебниками и книгами, самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях – важнейшее условие формирования студентом у себя научного способа познания. Сэкономить студенту время и силы помогут рациональные навыки работы с учебной книгой. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, хрестоматии и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления, в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода. Особое внимание студент должен обратить на определение основных

понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения, и приводить аналогичные примеры самостоятельно. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебной книге полезно либо в тетради на специально отведенных полях, либо в документе, созданном на ноутбуке, планшете и др. информационном устройстве, дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались. Студентам рекомендуется составлять лист опорных сигналов, содержащий важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия, основные положения лекции, что может служить постоянным справочником по предмету. Основной смысл подготовки опорных сигналов – это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету. Если студент самостоятельно подготовил опорные сигналы, то экзамены он будет сдавать более уверенно, т.к. у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале. Использование сигналов позволяет отвечающему лучше демонстрировать ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «тут же забытого» после сдачи экзамена. Следует внимательно и осознанно читать учебную литературу. Различают два вида чтения: первичное, как внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах, и вторичное, после которого у студента не должно остаться ни одного непонятного слова. Содержание учебного или научного материала не всегда может быть понятно после первичного чтения. Задача вторичного чтения полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым и т.д.).

Правила самостоятельной работы студента с учебной литературой:

1. Составьте перечень книг, с которыми следует познакомиться; не старайтесь запомнить все, что вам в ближайшее время не понадобится, запомните только, где можно отыскать необходимый материал.

2. Перечень должен быть систематизированным (необходимо для семинаров, экзаменов, пригодится для написания курсовых и дипломных работ).

3. Обязательно выписывайте все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит сэкономить время).

4. Разберитесь для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просмотреть.

5. При составлении перечня литературы посоветуйтесь с преподавателями и научными руководителями, эрудированными однокурсниками, которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить больше внимания.

6. Все прочитанные книги, учебники и статьи конспектируйте – выписывайте кратко основные идеи автора, приводите наиболее яркие и цитаты (с указанием страниц источника).

7. На собственных книгах допускается делать на полях краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные для Вас мысли и обязательно указываются страницы в тексте - это позволяет экономить время и быстро находить «избранные» места в разных книгах.

8. При малом опыте работы с научной литературой следует выработать в себе способность «воспринимать» сложные тексты посредством приема «медленного чтения», когда понятно каждое прочитанное слово (если слово незнакомое, то с помощью словаря обязательно его узнать).

9. Эффективный способ оптимизации знакомства с научной литературой – увлечение одной идеей и просматривание всех книг с точки зрения данной идеи. В этом случае Вы будете искать аргументы «за» или «против» интересующей Вас идеи, и одновременно будете мысленно общаться с авторами этих книг по поводу своих идей и размышлений.

Чтение учебной и научной литературы является частью познавательной деятельности студента, цель которой – извлечение из текста необходимой

информации. Насколько осознанна Вами собственная внутренняя установка: поиск нужных сведений, усвоение информации полностью или частично, анализ материала и т.п., во многом зависит эффективность осуществляемого Вами действия.

Рекомендации по подготовке к экзамену (зачету)

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к экзамену, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, углубляются, систематизируются и упорядочиваются знания. На экзамене демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Перечень экзаменационных вопросов в билете включает два вопроса. Для хорошего ответа на такой вопрос нужно не просто вспомнить материал соответствующего раздела курса, но и мобилизовать относящиеся к вопросу знания из других разделов.

Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ДВФУ реализуется организационная модель инклюзивного образования - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом различных особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей студентов. Модель позволяет лицам, имеющим ограниченные возможности здоровья (ОВЗ), использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения лиц с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации, которая разрабатывается

Федеральным учреждением медико-социальной экспертизы. Адаптированная образовательная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний.

Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями слуха и речи, с ограниченными возможностями зрения и ограниченными возможностями опорно-двигательной системы могут получить образование в Университете по данной основной образовательной программе по очной форме обучения с использованием элементов дистанционных образовательных технологий.

Университет обеспечивает обучающимся лицам с ОВЗ и инвалидам возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин, включаемых в вариативную часть ОПОП. Преподаватели, курсы которых требуют выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для обучающихся, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать инвалидам и лицам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала. Своевременное информирование преподавателей об инвалидах и лицах с ОВЗ в конкретной группе осуществляется ответственным лицом, установленным приказом директора школы.

В читальных залах научной библиотеки ДВФУ рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видео-увеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумажном носителе, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Современные методы экспертизы товаров» необходимы:

– учебная аудитория с мультимедийным проектором и экраном;

– правовые и нормативные акты и документы по экспертизе товаров.

1.	Современные методы экспертизы товаров	690922, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус L, каб. 304-306, учебная аудитория для	Аквадистиллятор ДЭ-4, анализатор влажности, анализатор Лактан, баня термостатирующая, весы AD-5, весы ВЛТЭ-500, калориметр КФК-

		проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий); учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	3, рефрактометр, pH-метр-213, pH-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, гомогенизатор, спектрофотометр, микроскоп Олимпус Оптикал, микроскоп Биомед, микроскоп Микромед 1 вар. 2-20 и др.
		690922, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус G, каб. 245, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий); учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютерный класс, на 12 чел.: Моноблок Lenovo C360 19,5 (1600x900), Pentium G3220T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 500GB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7 Корпоративная (64- bit) (12 шт.) Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron.

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

по дисциплине «Современные методы экспертизы товаров»

Направление подготовки 38.04.07 Товароведение

магистерская программа «Биоэкономика и продовольственная безопасность»

Форма подготовки очная

Владивосток

2019

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение, час.	Форма контроля
1		Подготовка доклада	Два доклада по 10 часов на каждый, всего 20 часов.	Защита доклада с использованием презентации
2		Теоретическая подготовка к практическим занятиям, 4 практических занятия	По 4 часа на каждое занятие, всего 16 часов	Собеседование, Экспресс-опрос на практическом занятии
3		Подготовка к зачету	36	Собеседование
Итого			72 часа	

В ходе выполнения самостоятельной работы студент должен:

- освоить теоретический материал по изучаемой дисциплине;
- закрепить знания теоретического материала путем выполнения заданий на практических занятиях, подготовки докладов;
- применить полученные знания и практические навыки для анализа ситуации, выработки правильного решения и формирования собственной позиции при выполнении научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы.

Подготовка докладов по разделам дисциплины

Требования к представлению и оформлению доклада:

При написании текста доклада необходимо придерживаться следующих требований:

- полнота изложения материала;
- логика изложения материала;
- использование соответствующей терминологии и стиля изложения;
- наличие списка использованных источников (не менее 5);
- представление презентации;
- объем не менее 5 страниц рукописного текста, страница формата А4.

В докладе необходимо отразить новые тенденции, современное оборудование, научные разработки по данной теме.

Доклад засчитается при соблюдении вышеперечисленных условий.

Каждый студент готовит и защищает два доклада (по разделу 1 и разделу 2).

Примерные темы докладов:

По разделу 1:

1. Современные методы органолептического анализа пищевой продукции (вид пищевой продукции выбирает сам студент, либо получает задание от преподавателя)

2. Современные методы органолептического анализа потребительских товаров (вид продукции выбирает сам студент, либо получает задание от преподавателя)

По разделу II:

3. Современные экспресс - методы микробиологического контроля пищевой продукции

4. Современные методы оптической спектрометрии.

5. Современные оптические методы молекулярного анализа.

6. Современные хроматографические методы экспертизы.

7. Современные физико-механические методы экспертизы пищевой продукции.

8. Современные физико-механические методы экспертизы потребительских товаров.

9. Современные электро-химические методы экспертизы товаров.

10. Современные радиометрические методы экспертизы.

11. Современные термометрические методы экспертизы.

12. Современные химические методы экспертизы пищевой продукции.

13. Современные химические методы экспертизы потребительских товаров.

Критерии оценки доклада

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно;

– 85-76 баллов – работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы;

– 75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы;

– 60-50 баллов – если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

<u>Теоретическая подготовка к практическим занятиям</u>

Занятие 1. Знакомство с работой аккредитованной лаборатории по экспертизе качества пищевой продукции

При подготовке к данному практическому занятию необходимо самостоятельно подготовить следующие теоретические вопросы:

1**.** Общие требования к аккредитации и работе испытательных лабораторий (ГОСТ Р 51000.4-2011, ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 .

2. Основными методами экспертизы пищевой продукции, просмотреть нормативную документацию.

Форма контроля: экспресс-опрос.

Занятие 2. Знакомство с работой аккредитованной лаборатории по экспертизе качества потребительских товаров

При подготовке к данному практическому занятию необходимо самостоятельно подготовить следующие теоретические вопросы:

1**.** Общие требования к аккредитации и работе испытательных лабораторий (ГОСТ Р 51000.4-2011, ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 .

2. Основными методами экспертизы потребительских товаров, просмотреть нормативную документацию.

Форма контроля: экспресс-опрос.

Занятие 3. Балльная оценка пищевых продуктов

При подготовке к данному практическому занятию необходимо самостоятельно подготовить следующие теоретические вопросы:

1**.** Общие требования к организации органолептического анализа, требования к экспертам (ГОСТ ISO 8586-2015, ГОСТ ISO 5492-2014, ГОСТ ISO 13300-2015, ГОСТ ISO 13300-2-2015, ГОСТ ISO 4121-2016).

2. Основными методами экспертизы потребительских товаров, просмотреть нормативную документацию.

Форма контроля: экспресс-опрос.

Занятие 4. Методы экспертизы молока

При подготовке к данному практическому занятию необходимо самостоятельно подготовить следующие теоретические вопросы:

1. Теоретически ознакомиться с методом Къельдаля.

2. Теоретически ознакомиться с фотометрическими методами определения белка (метод Лоури, биуретовый метод, методы, основанные на связывании красителей, методы УФ-спектроскопии).

3. Теоретически ознакомиться с хроматографическими методами определения общего белка.

Студент может составить небольшой конспект для быстрого усваивания материала.

Форма контроля: собеседование, экспресс-опрос.

Критерии оценки теоретической подготовки к практическим работам

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент дал правильные ответы на все поставленные вопросы при собеседовании;

– 85-76 баллов – не более 2 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные вопросы в собеседовании;

– 75-61 балл – 3-4 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные вопросы в собеседовании;

– 60-50 баллов – более 4 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные вопросы в собеседовании.

Подготовка к зачету

Подготовка к экзамену (зачету) способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к экзамену, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, углубляются, систематизируются и упорядочиваются знания. На экзамене (зачете)

демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Перечень экзаменационных вопросов в билете включает два вопроса. Для хорошего ответа на такой вопрос нужно не просто вспомнить материал соответствующего раздела курса, но и мобилизовать относящиеся к вопросу знания из других разделов.

Вопросы к зачету

1. Преимущества и недостатки дегустационного анализа. Порядок органолептической оценки.
2. Основные требования к современному дегустационному анализу. Условия проведения сенсорного анализа.
3. Потребительские методы дегустационного анализа. Область применения.
4. Аналитические методы дегустационного анализа. Область применения.
5. Виды и назначения дегустаций.
6. Титриметрические методы экспертизы товаров. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.
7. Гравиметрические методы экспертизы товаров. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.
8. Радиометрические методы. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.
9. Термометрические методы. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.
10. Методы оптической спектрометрии Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.
11. Хроматографические методы. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.
12. Физико-механические методы экспертизы. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

13. Экспресс- и классические микробиологические методы экспертизы. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

14. Расчетные, регистрационные, социологические методы экспертизы. Принципы. Область применения.

Критерии выставления оценки на зачете:

Критерии выставления оценки:

- Оценки "зачтено" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Оценка "зачтено" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Приложение 2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Современные методы экспертизы товаров»

Направление подготовки 38.04.07 Товароведение

магистерская программа «Биоэкономика и продовольственная безопасность»

Форма подготовки очная

Владивосток
2019

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 знание положений основных нормативных актов и правовых документов и способностью применять их в своей профессиональной деятельности	Знает	основные положения нормативных актов и правовых документов
	Умеет	применять основные положения нормативных актов и правовых документов в профессиональной деятельности
	Владеет	знаниями об основных положениях нормативных актов и правовых документов и применять их при самостоятельной разработке стандартов и нормативной документации
ПК-5 знание и способность применять методы исследовательских технологий в разных сферах производственной деятельности	Знает	современные методы проведения исследований в области экспертизы и получения биотехнологической продукции и обеспечения ее безопасности
	Умеет	применять методы исследовательских технологий в области прикладного аспекта экспертизы продукции
	Владеет	навыками применения методов исследовательских технологий в области биотехнологий, производимых биотехнологических товаров и их биобезопасности

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I Раздел II Раздел III	ОПК-3	Знает:	Доклад 1 (УО-3), Практическое занятие № 1,2 (ПР-6)	Вопросы к зачету 1-15 (УО-1)
			Умеет:	Доклад 1 (УО-3), Практическое занятие № 1,2 (ПР-6)	Вопросы к зачету 1-15 (УО-1)
			Владеет:	Доклад 1 (УО-3), Практическое занятие № 1,2 (ПР-6)	Вопросы к зачету 1-15 (УО-1)
2	Раздел I Раздел II Раздел III	ПК-5	Знает:	Доклад 2 (УО-3), практическое занятие 3,4 (ПР-6)	Вопросы к зачету 1-15 (УО-1)

			Умеет:	Доклад 2 (УО-3), практическое занятие 3,4 (ПР-6)	Вопросы к зачету 1-15 (УО-1)
			Владеет:	Доклад 2 (УО-3), практическое занятие 3,4 (ПР-6)	Вопросы к зачету 1-15 (УО-1)

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
ОПК-3 знание положений основных нормативных актов и правовых документов и способностью применять их в своей профессиональной деятельности	Знает (пороговый)	основные положения нормативных актов и правовых документов	Знание основных нормативных актов и правовых документов в области экспертизы товаров	– способность перечислить и охарактеризовать нормативные акты и правовые документы в области экспертизы товаров; – способность перечислить требования нормативных актов и правовых документов при экспертизе товаров
	Умеет (продвинутый)	применять основные положения нормативных актов и правовых документов в профессиональной деятельности	Умение применять основные положения нормативных актов и правовых документов в области экспертизы товаров	– способность осуществлять поиск в специализированных информационных справочных системах правовые, нормативные и технические документы, необходимые для решения профессиональных задач в области экспертизы товаров; – способность ориентироваться в нормативных и технических документах при экспертизе товаров; –
	Владеет (высокий)	знаниями об основных положениях нормативных актов и правовых документов и применять их при самостоятельной разработке стандартов и нормативной документации	Владение знаниями об основных положениях нормативных актов и правовых документов в области экспертизы товаров	– способность самостоятельно использовать и правильно интерпретировать нормативные акты и правовые документы при экспертизе товаров; – способность самостоятельно использовать и правильно интерпретировать требования нормативных актов и правовых документов при экспертизе товаров; –
ПК-5 знание и способность	Знает (пороговый)	современные методы проведения	знание методов исследовательских	- способность дать классификацию современных методов исследовательских технологий и

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
применять методы исследовательских технологий в разных сферах производственной деятельности		исследований в области экспертизы и получения биотехнологической продукции и обеспечения ее безопасности	технологий и экспертизы товаров в биоэкономическом секторе	экспертизы товаров в биоэкономическом секторе; - способность излагать методы исследовательских технологий и экспертизы товаров, применяемые в разных сферах производственной деятельности; - способность описать алгоритм применения методов исследовательских технологий и экспертизы товаров
	Умеет (продвинутый)	применять методы исследовательских технологий в области прикладного аспекта экспертизы продукции	умение применять методы исследовательских технологий и экспертизы товаров с целью оптимизации процессов в разных сферах производственной деятельности	- способность обосновать выбор методов экспертизы товаров; - способность применять методы исследовательских технологий и экспертизы товаров для нестандартного решения поставленных задач; - способность самостоятельно анализировать ситуацию;
	Владеет (высокий)	навыками применения методов исследовательских технологий в области биотехнологий, производимых биотехнологических товаров и их биобезопасности	владение навыками применения методов исследовательских технологий и экспертизы товаров для оптимизации процессов в разных сферах производственной деятельности	- способность владеть навыками самостоятельного отбора методов исследовательских технологий и экспертизы товаров; - способность владеть навыками исследования и экспертизы товаров для стимулирования «устойчивого» производства в разных сферах деятельности; - способность владеть методами исследований, обеспечивающих безопасность результатов применения биотехнологий в различных сферах производственной деятельности;

Зачетно-экзаменационные материалы

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1 Преимущества и недостатки дегустационного анализа. Порядок органолептической оценки.

2 Основные требования к современному дегустационному анализу. Условия проведения сенсорного анализа.

3 Потребительские методы дегустационного анализа. Область применения.

4 Аналитические методы дегустационного анализа. Область применения.

5 Виды и назначения дегустаций.

6 Титриметрические методы экспертизы товаров. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

7 Гравиметрические методы экспертизы товаров. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

8 Радиометрические методы. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

9 Термометрические методы. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

10 Методы оптической спектрометрии Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

11 Хроматографические методы. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

12 Физико-механические методы экспертизы**.** Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

13 Экспресс- и классические микробиологические методы экспертизы. Область применения. Современное оборудование для проведения анализа.

14 Расчетные, регистрационные, социологические методы экспертизы. Принципы. Область применения.

Критерии выставления оценки:

- Оценки "зачтено" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Оценка "зачтено" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Вопросы для текущей аттестации

Примерные темы докладов:

По разделу 1:

1. Современные методы органолептического анализа пищевой продукции (вид пищевой продукции выбирает сам студент, либо получает задание от преподавателя)

2. Современные методы органолептического анализа потребительских товаров (вид продукции выбирает сам студент, либо получает задание от преподавателя)

По разделу II:

3. Современные экспресс - методы микробиологического контроля пищевой продукции

4. Современные методы оптической спектрометрии.

5. Современные оптические методы молекулярного анализа.

6. Современные хроматографические методы экспертизы.

7. Современные физико-механические методы экспертизы пищевой продукции.

8. Современные физико-механические методы экспертизы потребительских товаров.

9. Современные электро-химические методы экспертизы товаров.

10. Современные радиометрические методы экспертизы.

11. Современные термометрические методы экспертизы.

12. Современные химические методы экспертизы пищевой продукции.

13. Современные химические методы экспертизы потребительских товаров.

Критерии оценки доклада

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно;

– 85-76 баллов – работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы;

– 75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы;

– 60-50 баллов – если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом

содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

<u>Теоретическая подготовка к практическим занятиям</u>

Занятие 1. Знакомство с работой аккредитованной лаборатории по экспертизе качества пищевой продукции

При подготовке к данному практическому занятию необходимо самостоятельно подготовить следующие теоретические вопросы:

1**.** Общие требования к аккредитации и работе испытательных лабораторий (ГОСТ Р 51000.4-2011, ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 .

2. Основными методами экспертизы пищевой продукции, просмотреть нормативную документацию.

Форма контроля: экспресс-опрос.

Занятие 2. Знакомство с работой аккредитованной лаборатории по экспертизе качества потребительских товаров

При подготовке к данному практическому занятию необходимо самостоятельно подготовить следующие теоретические вопросы:

1**.** Общие требования к аккредитации и работе испытательных лабораторий (ГОСТ Р 51000.4-2011, ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 .

2. Основными методами экспертизы потребительских товаров, просмотреть нормативную документацию.

Форма контроля: экспресс-опрос.

Занятие 3. Балльная оценка пищевых продуктов

При подготовке к данному практическому занятию необходимо самостоятельно подготовить следующие теоретические вопросы:

1**.** Общие требования к организации органолептического анализа, требования к экспертам (ГОСТ ISO 8586-2015, ГОСТ ISO 5492-2014, ГОСТ ISO 13300-2015, ГОСТ ISO 13300-2-2015, ГОСТ ISO 4121-2016).

2. Основными методами экспертизы потребительских товаров, просмотреть нормативную документацию.

Форма контроля: экспресс-опрос.

Занятие 4. Методы экспертизы молока

При подготовке к данному практическому занятию необходимо самостоятельно подготовить следующие теоретические вопросы:

1. Теоретически ознакомиться с методом Къельдаля.
2. Теоретически ознакомиться с фотометрическими методами определения белка (метод Лоури, биуретовый метод, методы, основанные на связывании красителей, методы УФ-спектроскопии).
3. Теоретически ознакомиться с хроматографическими методами определения общего белка.

Студент может составить небольшой конспект для быстрого усваивания материала.

Форма контроля: собеседование, экспресс-опрос.

Критерии оценки теоретической подготовки к практическим работам

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент дал правильные ответы на все поставленные вопросы при собеседовании;

– 85-76 баллов – не более 2 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные вопросы в собеседовании;

– 75-61 балл – 3-4 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные вопросы в собеседовании;

– 60-50 баллов – более 4 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные вопросы в собеседовании.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Современные методы экспертизы товаров» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Современные методы экспертизы товаров» проводится в форме контрольных мероприятий (собеседование, выполнение практических работ, подготовка докладов) по оцениванию

фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

– учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

– степень усвоения теоретических знаний (собеседование);

– уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы (выполнение практических работ);

– результаты самостоятельной работы (подготовка докладов, подготовка к практическим занятиям).

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Современные методы экспертизы товаров» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

По дисциплине «Современные методы экспертизы товаров» предусмотрен зачет в виде собеседования.

Краткая характеристика процедуры применения используемого оценочного средства. В результате посещения лекций, практических занятий, последовательно осваивает материалы дисциплины и изучает ответы на вопросы к экзамену, представленные в структурном элементе ФОС IV. 1. Критерии оценки студента на экзамене представлены в структурном элементе ФОС IV.3. Критерии оценки текущей аттестации – выполнение практических работ, подготовка докладов представлены в структурном элементе ФОС V.

Критерии выставления оценки студенту на зачете
по дисциплине «Современные методы экспертизы товаров»

Критерии выставления оценки:

- Оценки "зачтено" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Оценка "зачтено" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.