



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

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП

Л.О. Коршенко

28 июня 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
товароведения и экспертизы товаров

Л.А. Текутьева

28 июня 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Сенсорный анализ продовольственных товаров

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

профили: «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения
сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров»,
«Товароведение и экспертиза товаров в таможенной деятельности»,
«Товарный менеджмент»

Форма подготовки очная / заочная

курс 2 / 2 семестр 4 / -

лекции 36 / 8 час.

практические занятия час.

лабораторные работы 36 / 10 час.

в том числе с использованием МАО лек. / пр. / лаб. 18 / 4 час.

всего часов аудиторной нагрузки 72 / 18 час.

в том числе с использованием МАО 18 / 4 час.

самостоятельная работа 72 / 126 час.

в том числе на подготовку к зачету - / 4 час.

контрольные работы (количество)

курсовая работа / курсовой проект семестр

зачет 4 семестр / 2 курс

экзамен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 04 декабря 2015 г. № 1429

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров, протокол № 13 от 28 июня 2016 г.

Заведующий кафедрой: Текутьева Л.А.

Составитель: канд. техн. наук, доцент Парфенова Т.В., канд. техн. наук, доцент Коршенко Л.О.

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)

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Сенсорный анализ продовольственных товаров»**

Учебный курс «Сенсорный анализ продовольственных товаров» предназначен для студентов направления подготовки 38.03.07 Товароведение, профилей «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров», «Товароведение и экспертиза товаров в таможенной деятельности», «Товарный менеджмент».

Дисциплина «Сенсорный анализ продовольственных товаров» включена в состав обязательных дисциплин вариативной части блока «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Для очной формы обучения учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные работы (36 часов, в том числе МАО 18 часов), самостоятельная работа студентов (72 часа); дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Для заочной формы обучения учебным планом предусмотрены лекционные занятия (8 часов), лабораторные работы (10 часов, в том числе МАО 4 часа), самостоятельная работа студентов (126 часов, в том числе 4 часа на подготовку к зачету); дисциплина реализуется на 2 курсе.

Дисциплина «Сенсорный анализ продовольственных товаров» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «Общая и пищевая химия», «Инструментальные методы исследования», «Теоретические основы товароведения и экспертизы», и позволяет подготовить студентов к освоению ряда таких дисциплин, как «Идентификация и фальсификация продовольственных товаров» / «Идентификация и фальсификация потребительских товаров», «Таможенная экспертиза», «Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров и сырья» / «Технология хранения, транспортирования и упаковывания потребительских товаров», а также к выполнению выпускной квалификационной работы.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: роль и значение органолептических методов исследования, психофизиологические основы сенсорного анализа, организация современного сенсорного анализа, методы сенсорного анализа пищевых продуктов и их применение в практике экспертизы продовольственных товаров.

Цель – подготовка высококвалифицированных специалистов, имеющих глубокие знания в теоретических аспектах организации и проведения дегустационного анализа продовольственных товаров и владеющих основными методическими приемами и практическими навыками применения данных методов при экспертизе пищевых продуктов.

Задачи:

- усвоение теоретических знаний в области сенсорного анализа продовольственных товаров;
- овладение практическими навыками по основным вопросам сенсорного анализа и применение их в практике экспертизы продовольственных товаров.

Для успешного изучения дисциплины «Сенсорный анализ продовольственных товаров» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность находить организационно-управленческие решения в стандартных и нестандартных ситуациях;
- умение использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности;
- способность применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров;
- знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество;
- системное представление о правилах и порядке организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности.

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

| Код и формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции | |
|--|--------------------------------|--|
| ПК-9 знание методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь | Знает | <ul style="list-style-type: none"> – значение органолептических показателей в качественных признаках пищевых продуктов; – организацию проведения современного сенсорного анализа пищевых продуктов; – понятия, используемые в сенсорном анализе, требования к лаборатории сенсорного анализа; – перечень показателей качества, определяемых при помощи органов чувств |
| | Умеет | <ul style="list-style-type: none"> – владеть методами испытания сенсорной чувствительности дегустаторов; – определять порог вкусовой чувствительности, вкусовой дальтонизм, порог разницы вкуса; – владеть методами определения консистенции пищевых продуктов; – владеть методами определения цвета пищевых продуктов; – владеть методами балльной оценки качества пищевых продуктов |
| | Владеет | <ul style="list-style-type: none"> – методами сенсорного анализа для идентификации продовольственных товаров и выявления фальсифицированной, контрафактной и опасной продукции |

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Сенсорный анализ продовольственных товаров» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: работа в малых группах, метод ситуационного анализа (ситуационные задачи), реферат.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Тема 1. Роль и значение органолептических методов исследования (4 / 0,5 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 2. Психофизиологические основы дегустационного анализа (2 / 0,5 час.)

Функции нервной системы и механизм восприятия ощущений. Понятие о рецепторах, проводниках, анализаторах.

Тема 3. Вкус и вкусовые ощущения (4 / 1 час.)

Значение вкуса в жизни человека. Различия в понятиях вкус и вкусность. Анатомия и физиология наружно воспринимающей части вкусового аппарата. Классификация вкусов. Адаптация и сенсibilизация, усталость органов вкуса. Вкусовой контраст и маскировка вкусов. Вторичный вкус. Вкусовой дальтонизм. Условия проведения оценок вкуса.

Тема 4. Запах и обонятельные ощущения (4 / 1 час.)

Значение запаха в жизни человека. Устройство органов обоняния и механизм восприятия запахов. Физические свойства и химические свойства веществ, обладающих запахом. Пороговые концентрации, впечатлительность обоняния. Наиболее распространенные гипотезы запаха. Факторы, влияющие на впечатлительность органов обоняния. Условия проведения оценки запахов.

Тема 5. Зрительные ощущения (3 / 0,5 час.)

Значение зрительных ощущений в жизни человека. Роль зрительных ощущений в оценке качества пищевых продуктов. Устройство органов зрения и механизм восприятия зрительных ощущений. Основные цвета. Шкала цветов. Эталоны цвета. Факторы, влияющие на зрительные ощущения. Условия проведения зрительных оценок.

Тема 6. Осязательные и слуховые ощущения (3 / 0,5 час.)

Классификация ощущений осязания. Рецепторы осязания и их устройство. Значение осязательных ощущений при оценке качества продовольственных товаров.

Значение слуховых ощущений в оценке качества пищевых продуктов.

Тема 7. Факторы, влияющие на впечатлительность органов чувств (2 / 0,5 час.)

Сила импульса, адаптация и физиологическая усталость, упражнения и влияние условий жизни, степень внимания и осознания, возраст оценщика. Одновременное действие различных импульсов.

Тема 8. Организация современного дегустационного анализа (4 / 1 час.)

Основные требования к современному научно обоснованному дегустационному анализу. Методы испытания сенсорной чувствительности дегустаторов в области вкуса и обоняния: проба на вкусовой дальтонизм, определение индивидуальной пороговой концентрации распознавания вкусовых веществ, испытание способности различать запахи, определение способности различать разницу во вкусе и запахе.

Понятия, используемые в сенсорном анализе: сенсорная чувствительность, порог чувствительности, порог разницы, индивидуальная воспроизводимость оценок, сенсорная память, дегустационный минимум.

Условия проведения сенсорного анализа. Требования к помещению, температуре, освещенности, посуде. Отбор и подготовка пробы. Величина пробы. Влияние последовательности и числа проб на качество оценки. Требования к оценщику. Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа.

Тема 9. Методы дегустационного анализа (4 / 1 час.)

Потребительские и аналитические методы. Единичный опыт. Системы парного и треугольного сравнения. Система предпочтительности. Методы разбавления и профилирования.

Метод бальной оценки. Принципы построения традиционных бальных шкал. Номенклатура показателей, их коэффициенты весомости (значимости), диапазон и градация шкалы. Профиллограммы.

Тема 10. Использование экспертных методов в дегустационном анализе (4 / 1 час.)

Методы и процедуры опроса экспертов. Правила проведения процедур анкетирования и интервьюирования. Требования к экспертам: профессиональная и квалиметрическая компетентность, деловитость, объективность. Психофизиологические возможности дегустаторов.

Участие экспертов в выборе номенклатуры показателей качества продукции, определение их коэффициентов весомости, выборе базовых значений показателей и установлении критериев для определения категорий качества продукции.

Тема 11. Виды и назначения дегустаций (2 / 0,5 час.)

Виды и назначение дегустаций. Условия проведения дегустаций для получения воспроизводимых результатов. Способы обобщения суждений экспертов: голосование и усреднение.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лабораторные работы

(36 / 10 час., в том числе 18 / 4 час. с использованием методов активного обучения)

Лабораторная работа № 1. Методы испытания сенсорной чувствительности дегустаторов. Вкусовой дальтонизм (6 / 1 час.)

Метод активного обучения – работа в малых группах (2 / 0,5 час.)

1. Опрос по теме «Психофизиологические основы сенсорного анализа».
2. Ознакомление с этапами методики отбора и подготовки дегустаторов.
3. Изучение метода проведения пробы на «вкусовой дальтонизм».
4. Определение вкуса в представленных растворах.
5. Заключение о соответствии требованиям, предъявляемым к дегустаторам по сенсорной чувствительности.

Лабораторная работа № 2. Методы испытания сенсорной чувствительности дегустаторов. Порог вкусовой чувствительности (4 / 1 час.)

Метод активного обучения – работа в малых группах (2 / 0,5 час.)

1. Ознакомление с понятиями, используемыми в сенсорном анализе.
2. Ознакомление с методами определения порога вкусовой чувствительности дегустаторов.
3. Определение вкуса и его интенсивности в приготовленных растворах.
4. Заключение о соответствии требованиям, предъявляемым к дегустаторам по сенсорной чувствительности.

Лабораторная работа № 3. Методы испытания сенсорной чувствительности дегустаторов. Порог разницы вкуса (4 / 1 час.)

Метод активного обучения – работа в малых группах (2 / 0,5 час.)

1. Ознакомление с методами определения порога разницы относительно вкуса.
2. Определение интенсивности вкуса приготовленных растворов.
3. Заключение о соответствии требованиям, предъявляемым к дегустаторам по порогу разницы относительно вкуса.

Лабораторная работа № 4. Методы испытания сенсорной чувствительности дегустаторов. Виды запахов, порог разницы запахов. (6 / 2 час.)

Метод активного обучения – работа в малых группах (2 / 0,5 час.)

1. Изучение метода определения способности различать запахи.
2. Ознакомление с образцами запахов.
3. Определение запаха зашифрованных образцов.
4. Заключение о соответствии требованиям, предъявляемым к дегустаторам по порогу разницы относительно запаха.

Лабораторная работа № 5. Балльная оценка качества пищевых продуктов (8 / 3 час.)

Метод активного обучения – работа в малых группах, метод ситуационного анализа (ситуационные задачи) (6 / 1 час.)

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

Лабораторная работа № 6. Методы испытания сенсорной чувствительности дегустаторов. Определение цвета пищевых продуктов. (4 / 1 час.)

Метод активного обучения – работа в малых группах (2 / 0,5 час.)

1. Опрос по теме «Психофизиологические основы сенсорного анализа».
2. Изучение метода проверки на дальтонизм.
3. Заключение о соответствии требованиям, предъявляемым к дегустаторам по определению цвета.

Лабораторная работа № 7. Методы испытания сенсорной чувствительности дегустаторов. Определение консистенции (4 / 1 час.)

Метод активного обучения – работа в малых группах (2 / 0,5 час.)

1. Изучение методов определения консистенции.
2. Определение консистенции пищевых продуктов.
3. Заключение о соответствии требованиям, предъявляемым к дегустаторам по определению консистенции.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Сенсорный анализ продовольственных

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 темы дисциплины | Коды и этапы формирования компетенций | Оценочные средства | | |
|----------|---|---|---------------------|--|---|
| | | | текущий контроль | Промежу- точная аттестация | |
| 1. | Тема 1. Роль и значение органолептических методов исследования Тема 2. Психофизиологические основы дегустационного анализа Тема 3. Вкус и вкусовые ощущения Тема 4. Запах и обонятельные ощущения Тема 5. Зрительные ощущения Тема 6. Осязательные и слуховые ощущения Тема 7. Факторы, влияющие на впечатлительность органов чувств Тема 8. Организация современного дегустационного анализа Тема 9. Методы дегустационного анализа Тема 10. Использование экспертных методов в дегустационном анализе Тема 11. Виды и назначения дегустаций | ПК-9 | знает | Контрольная работа (ПР-2) Реферат (ПР-4) Ситуационные задачи (ПР-11) | Собеседование (УО-1), вопросы к зачету: 1-31 |
| | | | умест | Лабораторная работа (ПР-6) Ситуационные задачи (ПР-11) | Собеседование (УО-1), вопросы к зачету: 1-31 |
| | | | владеет | Лабораторная работа (ПР-6) Ситуационные задачи (ПР-11) | Собеседование (УО-1), вопросы к зачету: 1-31 |

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. Евдохова Л.Н. Теоретические основы товароведения: Учебное пособие / Евдохова Л.Н., Пинчукова Ю.М., Болотько А.Ю. - Мн.:Вышэйшая школа, 2016. - 263 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1011075>

2. Кременевская, М.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / М.И. Кременевская. - Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2015. - 97 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91528>

3. Лакиза Н.В. Анализ пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Лакиза Н.В., Неудачина Л.К. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 188 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69578.html>

4. Николаева М.А. Теоретические основы товароведения: учебник / М.А. Николаева. - М.: Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 448 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/502706>

5. Райкова Е.Ю. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс]: учебник / Е.Ю. Райкова. - М.: ИТК «Дашков и К», 2015. - 412 с. - Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/287083>

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Блинникова О.М. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: учебное пособие / О.М. Блинникова. - Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет, 2007. - 243 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=47301

2. Вытовтов А.А. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: учебник / А.А. Вытовтов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 576 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=291714>

3. Григорян Е.С. Товароведение: учебное пособие / Е.С. Григорян. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 265 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/354879>

4. Данильчук Ю.В. Товароведение и экспертиза мясных товаров. Лабораторный практикум: учебное пособие / Ю.В. Данильчук. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 174 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=211234>

5. Заикина В.И. Экспертиза меда и способы обнаружения его фальсификации [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Заикина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 168 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=415346>

6. Кажаяева О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.И. Кажаяева, Л.А. Манихина. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 211 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24347.html>

7. Касторных М.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов [Электронный ресурс]: учебник / М.С. Касторных, В.А. Кузьмина, Ю.С. Пучкова. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. - 328 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=430491>

8. Колобов С.В. Товароведение и экспертиза плодов и овощей [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Колобов, О.В. Памбухчиянц. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. - 400 с. - Режим

доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415542>

9. Коммерческое товароведение: учебник / Под общ ред. В.И. Теплова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. - 696 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415262>

10. Николаева М.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров: Учебник: В 2 частях. Часть 1: Модуль I: Теоретические основы товароведения / М.А. Николаева. - М.: Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/452672>

11. Нилова Л.П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров: учебник / Л.П. Нилова. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 448 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424214>

12. Першина Е.И. Товароведение и экспертиза однородных групп товаров (молоко и молочные продукты): учебное пособие / Е.И. Першина, С.Б. Васильева, Д.Г. Попова. - 2-е изд., испр. и доп. - Кемерово: Изд-во Кемеровского технологического института пищевой промышленности, 2010. - 131 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4628

13. Сенсорный анализ продуктов переработки рыбы и беспозвоночных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Н. Ким [и др.]. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 512 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/50686>

14. Смирнов А.В. Товароведение мяса: учебное пособие / А.В. Смирнов, Г.В. Куляков. - М.: ГИОРД, 2012. - 232 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58743

15. Товароведение и экспертиза потребительских товаров: учебник / Рук. авт. колл. В.В. Шевченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 752 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=177302>

16. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / Под ред. В.И. Криштафович. - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2013. - 592 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/430222>

17. Товароведение однородных групп продовольственных товаров

[Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Л.Г. Елисеева, Т.Г. Родина, А.В. Рыжакова и др.; под ред. докт. техн. наук, проф. Л.Г. Елисеевой. - М.: Дашков и К, 2014. - 930 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35323.html>

18. Чебакова Г.В. Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения: учебное пособие / Г.В. Чебакова, И.А. Данилова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=361170>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

2. ГОСТ ЭКСПЕРТ: Единая база ГОСТов РФ. Режим доступа: <http://gostexpert.ru/>

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

4. Открытая база ГОСТов. Режим доступа: <http://standartgost.ru/>

5. Товароведение и экспертиза товаров: Форум товароведов. Статьи по товароведению, экспертизе товаров, стандартизации, сертификации, торговле. Режим доступа: <http://www.znaytovar.ru/>

6. 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.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация дисциплины «Сенсорный анализ продовольственных товаров» предусматривает следующие виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, контрольную работу, самостоятельную работу студентов, текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Освоение дисциплины «Сенсорный анализ продовольственных товаров» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением всех лабораторных работ с обязательным предоставлением отчета о работе, выполнением контрольной работы и всех видов самостоятельной работы студентов.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Сенсорный анализ продовольственных товаров» является зачет, который проводится в виде собеседования.

Для студентов очной формы обучения предусмотрена рейтинговая система оценки знаний. 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 «Сенсорный анализ продовольственных товаров» при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Критерии оценки по дисциплине «Сенсорный анализ продовольственных товаров» для аттестации на зачете следующие: 61-100 баллов – «зачтено», 60 и менее баллов – «не зачтено».

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

Оптимальным вариантом планирования и организации студентом времени, необходимого для изучения дисциплины, является равномерное распределение учебной нагрузки, т.е. систематическое ознакомление с теоретическим материалом на лекционных занятиях и закрепление полученных знаний при подготовке и выполнении контрольной и лабораторных работ и заданий, предусмотренных для самостоятельной работы студентов.

Подготовку к выполнению контрольной и лабораторных работ необходимо проводить заранее, чтобы была возможность проконсультироваться с преподавателем по возникающим вопросам.

Самостоятельную работу следует выполнять согласно графику и требованиям, предложенным преподавателем.

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 лабораторным работам, ответы на вопросы для самоконтроля и другие задания, предусмотренные для самостоятельной работы студентов.

Основным промежуточным показателем успешности студента в процессе изучения дисциплины является защита контрольной работы и готовность к выполнению лабораторных работ.

Приступая к подготовке к лабораторным работам, прежде всего, необходимо ознакомиться с планом занятия, изучить соответствующую литературу, нормативную и техническую документацию. По каждому вопросу лабораторной 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 лабораторным 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 «Сенсорный анализ продовольственных товаров» служат активные / интерактивные методы обучения, такие как работа в малых группах, решение ситуационных задач и выполнение реферата, в том числе в виде презентации, которые дают возможность студенту освоить профессиональные компетенции и проявить их в условиях, имитирующих профессиональную деятельность.

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, написание рефератов, подготовку к выполнению контрольной и лабораторных работ и промежуточной аттестации – зачету.

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

Рекомендации по использованию методов активного / интерактивного 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 / интерактивного обучения, без которых невозможно формирование специалиста, способного решать профессиональные задачи в современных рыночных условиях.

Для развития профессиональных навыков и личности студента по дисциплине «Сенсорный анализ продовольственных товаров» используются такие методы активного / интерактивного обучения, как работа в малых группах, решение ситуационных задач и выполнение реферата, в том числе в виде презентации.

Работа в малых группах – одна из возможностей реализации обучения в группах – использование на занятиях метода малых групп. Метод малых групп, это самостоятельное изучение учащимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах.

Ситуационные задачи предназначены для использования студентами конкретных приемов и концепций при их выполнении для того, чтобы получить достаточный уровень знаний и умений для принятия решений в

аналогичных ситуациях на предприятиях, тем самым уменьшая разрыв между теоретическими знаниями и практическими умениями.

Решение ситуационных задач студентам предлагается в конце лабораторных работ в завершении изучения определенной учебной темы, а знания, полученные на лекциях, должны стать основой для решения этих задач. Из этого следует, что студент должен владеть достаточным уровнем знания теоретического материала, уметь работать с действующей нормативной и технической документацией для оценки качества продовольственных товаров. Это предполагает осознание студентом процесса принятия решений при оценке качества товаров и вынесения решения по ситуационной задаче.

Студент должен уметь правильно интерпретировать ситуацию, т.е. правильно определять – какие факторы являются наиболее важными в данной ситуации и какое решение необходимо принять в соответствии с действующей нормативной и технической документацией.

Таким образом, решение ситуационных задач призвано вырабатывать следующие умения и навыки у студентов:

- работать с увеличивающимся и постоянно обновляющимся потоком информации в области товароведения и оценки качества товаров, связанного с изменяющейся рыночной ситуацией и применением законодательной базы;
- высказывать и отстаивать свою точку зрения четкой, уверенной и грамотной речью;
- вырабатывать собственное мнение на основе осмысления теоретических знаний и проведения экспериментальных исследований;
- самостоятельно принимать решения.

Технология выполнения ситуационных задач включает в себя организацию самостоятельной работы обучающихся с консультационной поддержкой преподавателя. На этапе ознакомления с задачей студент самостоятельно оценивает ситуацию, изложенную в тексте, исследует теоретический материал, устанавливает ключевые факторы и проводит

анализ проблем, изложенных в условии задачи. Затем составляет план действий и оценивает возможности его реализации. По окончании самостоятельного анализа студент должен ответить на вопросы, выполнить задания и составить письменный отчет по данному заданию.

Под презентацией понимается представление заинтересованной аудитории некоторой новой или малоизвестной информации. Данная технология помогает студентам овладеть навыками подачи информации, техникой публичного выступления, убеждения, умения отвечать на вопросы аудитории и выходить из затруднительных положений.

Использование презентаций в рамках изучения дисциплины «Сенсорный анализ продовольственных товаров» предполагает представление обучаемыми разработанных слайдов (PowerPoint), раздаточных иллюстративных материалов, прочих форм подачи информации, подготовленных в процессе самостоятельной работы – написании реферата.

Необходимыми требованиями к презентации являются соблюдение временного регламента, содержательность, наглядное представление материала (раздаточный материал, презентация PowerPoint), стиль речи.

Рекомендации по работе с литературой

При самостоятельной работе с рекомендуемой литературой студентам необходимо придерживаться определенной последовательности:

- при выборе литературного источника теоретического материала лучше всего исходить из основных понятий изучаемой темы курса, чтобы точно знать, что конкретно искать в том или ином издании;

- для более глубокого усвоения и понимания материала следует читать не только имеющиеся в тексте определения и понятия, но и конкретные примеры;

- чтобы получить более объемные и системные представления по рассматриваемой теме необходимо просмотреть несколько литературных источников (возможно альтернативных);

– не следует конспектировать весь текст по рассматриваемой теме, так как такой подход не дает возможности осознать материал; необходимо выделить и законспектировать только основные положения, определения и понятия, позволяющие выстроить логику ответа на изучаемые вопросы.

Рекомендации по подготовке к зачету

Подготовка к зачету и его результативность также требует у студентов умения оптимально организовывать свое время. Идеально, если студент ознакомился с основными положениями, определениями и понятиями курса в процессе самостоятельного и аудиторного изучения дисциплины. Тогда подготовка к зачету по контрольным вопросам позволит систематизировать изученный материал и глубже его усвоить.

Подготовку к зачету лучше начинать с распределения предложенных контрольных вопросов. Затем необходимо выяснить наличие теоретических источников (конспекта лекций, учебников, учебных пособий).

При изучении материала следует выделять основные положения, определения и понятия, можно их конспектировать. Выделение опорных положений даст возможность систематизировать представления по дисциплине и, соответственно, результативнее подготовиться к зачету.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Сенсорный анализ продовольственных товаров» необходимы:

- учебная аудитория с мультимедийным проектором и экраном;
- лаборатории кафедры товароведения и экспертизы товаров, оснащенные приборами и материалами для оценки качества продовольственных товаров (аналитические и технические весы, конические и мерные колбы, цилиндры, термометры, химические реактивы и др.);

- нормативная и техническая документация (ТР ТС, ГОСТы, ТУ и др.);
- образцы продовольственных товаров.

В читальных залах Научной библиотеки ДВФУ предусмотрены рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья, оснащены дисплеями и принтерами Брайля, оборудованные портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами, видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья все здания ДВФУ оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной системы.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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 «Сенсорный анализ продовольственных товаров»**

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение
профили: «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения
сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров»,
«Товароведение и экспертиза товаров в таможенной деятельности»,
«Товарный менеджмент»
Форма подготовки очная / заочная

г. Владивосток
2016

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

| № п/п | Дата / сроки выполнения | Вид самостоятельной работы | Примерные нормы времени на выполнение | Форма контроля |
|-------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---|
| Очная форма обучения | | | | |
| 1. | В течение семестра | Подготовка к лабораторным работам | 37 час. | Предоставление и защита отчетов по лабораторным работам |
| 2. | 5 неделя | Подготовка к контрольной работе | 15 час. | Защита контрольной работы |
| 3. | 7-8 неделя | Выполнение реферата (в том числе в виде презентации) | 10 час. | Защита реферата, презентация |
| 4. | 18 неделя | Подготовка к зачету | 10 час. | Собеседование |
| ИТОГО | | | 72 час. | |
| Заочная форма обучения | | | | |
| 1. | До и в течение экзаменационной сессии | Подготовка к лабораторным работам | 57 час. | Предоставление и защита отчетов по лабораторным работам |
| 2. | | Подготовка к контрольной работе | 30 час. | Защита контрольной работы |
| 3. | | Выполнение реферата (в том числе в виде презентации) | 35 час. | Защита реферата, презентация |
| 4. | | Подготовка к зачету | 4 час. | Собеседование |
| ИТОГО | | | 126 час. | |

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Особое значение для освоения теоретического материала и для приобретения и формирования умений и навыков имеет самостоятельная работа студентов.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Сенсорный анализ продовольственных товаров» предусматривает изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, написание рефератов, подготовку к выполнению контрольной и лабораторных работ и промежуточной аттестации – зачету.

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

Рекомендации по работе с литературой

При самостоятельной работе с рекомендуемой литературой студентам необходимо придерживаться определенной последовательности:

– при выборе литературного источника теоретического материала лучше всего исходить из основных понятий изучаемой темы курса, чтобы точно знать, что конкретно искать в том или ином издании;

– для более глубокого усвоения и понимания материала следует читать не только имеющиеся в тексте определения и понятия, но и конкретные примеры;

– чтобы получить более объемные и системные представления по рассматриваемой теме необходимо просмотреть несколько литературных источников (возможно альтернативных);

– не следует конспектировать весь текст по рассматриваемой теме, так как такой подход не дает возможности осознать материал; необходимо выделить и законспектировать только основные положения, определения и понятия, позволяющие выстроить логику ответа на изучаемые вопросы.

Методические указания по выполнению контрольной работы

К выполнению контрольной работы студенту следует приступать после полного усвоения теоретических разделов курса. Ответы следует излагать в строгом соответствии с поставленными вопросами контрольного задания. Изложение материала должно быть логически последовательным, четким и самостоятельным. В тексте контрольной работы следует избегать повторений, не должно быть растянутых предложений с нагромождением придаточных оборотов и вводных слов, не допускаются орфографические и грамматические ошибки.

Порядок сдачи контрольной работы и ее оценка

При оценке контрольной работы учитываются соответствие ее содержания поставленным вопросам, умение работать с рекомендуемыми источниками литературы, логически мыслить, владеть профессиональной терминологией, грамотность оформления.

По результатам проверки контрольной работы и ее защиты студенту выставляется определенное количество баллов, которое учитывается при общей оценке промежуточной аттестации.

Критерии оценки контрольной работы

– 100-86 баллов – если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей области знаний. Знание основной литературы и знакомство с дополнительной рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа;

– 85-76 баллов – знание узловых проблем программы и основного содержания теоретической части курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа;

– 75-61 баллов – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания теоретической части курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ;

– 60-50 баллов – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Вопросы контрольной работы

1. Охарактеризуйте вещества, обуславливающие окраску продуктов.
2. Охарактеризуйте вещества, обуславливающие флевор продуктов.
3. Опишите колоранты и их влияние на здоровье человека.
4. Охарактеризуйте ароматизаторы. Каково их влияние на организм человека?
5. Консистенция и другие показатели, воспринимаемые органами осязания.
6. Какова анатомия и физиология органов зрения?
7. Опишите строение и физиологию органов вкуса и обоняния.
8. Охарактеризуйте анатомию и физиологию органов осязания.
9. Каковы теоретические основы восприятия цвета?
10. Теоретические основы восприятия вкуса и запаха.
11. Влияние различных факторов на особенности восприятия сенсорных органов.
12. Как осуществляется тестирование зрительной чувствительности дегустаторов?
13. Как проходит тестирование обонятельной чувствительности дегустаторов?
14. Методика тестирования вкусовой чувствительности дегустаторов.
15. Как проводится аттестация дегустаторов?
16. Правила отбора проб для дегустационного анализа.
17. Требования к помещениям, где проводится сенсорный анализ продовольственных товаров?
18. Правила проведения испытаний при органолептическом анализе.
19. Охарактеризуйте режим работы дегустационных комиссий.
20. Охарактеризуйте унифицированную балловую систему.

Методические указания к выполнению реферата

Цели и задачи реферата

Реферат (от лат. *refero* – докладываю, сообщаю) представляет собой краткое изложение проблемы практического или теоретического характера с формулировкой определенных выводов по рассматриваемой теме.

Целями написания реферата являются:

- развитие у студентов навыков поиска актуальных проблем в изучаемой области;
- развитие навыков краткого изложения материала с выделением лишь самых существенных моментов, необходимых для раскрытия сути проблемы;
- развитие навыков анализа изученного материала и формулирования собственных выводов по выбранному вопросу в письменной форме, научным, грамотным языком.

Задачами написания реферата являются:

- научить студента максимально верно передать мнения авторов, на основе работ которых студент пишет свой реферат;
- подготовить студента к дальнейшему участию в научно-практических конференциях, семинарах и конкурсах;
- помочь студенту определиться с интересующей его темой, дальнейшее раскрытие которой возможно осуществить при написании курсовой работы или выпускной квалификационной работы.

Основные требования к содержанию реферата

Реферат должен быть написан каждым студентом самостоятельно. Студент должен использовать только те литературные источники (научные статьи, монографии, пособия и т.д.), которые имеют прямое отношение к избранной им теме. Не допускаются отстраненные рассуждения, не связанные с анализируемой проблемой. Оглавление должно четко отражать основное содержание работы и обеспечивать последовательность изложения. Студенту необходимо строго придерживаться логики изложения – начинать с определения и анализа понятий, перейти к постановке проблемы,

проанализировать пути ее решения и сделать соответствующие выводы. Работа должна быть достаточно краткой, но раскрывающей все вопросы содержания и тему.

По своей структуре реферат должен иметь титульный лист, оглавление, введение (где студент формулирует проблему, подлежащую анализу и исследованию), основной текст (где последовательно раскрывается избранная тема), заключение (где студент формулирует выводы, сделанные на основе основного текста работы), список использованных источников (10-15 наименований). В список использованных источников вносятся не только источники, на которые студент ссылается при подготовке реферата, но и иные, которые были изучены им при подготовке реферата.

Оформление реферата осуществляется в соответствии с Требованиями к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ (2011 г.) или Методическими указаниями ШЭМ ДВФУ по выполнению и оформлению выпускных квалификационных и курсовых работ (сост. В.В. Лихачева, А.Б. Косолапов, Г.М. Сысоева, Е.П. Володарская, Е.С. Фищенко. – Владивосток: Издательский дом Дальневост. федерал. ун-та, 2014. – 43 с.).

Порядок сдачи реферата и его оценка

Реферат пишется студентами в сроки, устанавливаемые преподавателем по реализуемой дисциплине, и сдается преподавателю, ведущему дисциплину.

При оценке реферата учитываются соответствие содержания выбранной теме, четкость структуры работы, умение работать с научной литературой и нормативными и техническими документами, логически мыслить, владеть профессиональной терминологией, грамотность оформления.

По результатам проверки реферата и его защиты в виде презентации студенту выставляется определенное количество баллов, которое учитывается при общей оценке промежуточной аттестации.

Необходимыми требованиями к презентации являются соблюдение временного регламента, содержательность, наглядное представление материала (раздаточный материал, презентация PowerPoint), стиль речи.

Критерии оценки реферата

– 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 баллов – 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.

Критерии оценки реферата в виде презентации

– 100-86 баллов – проблема раскрыта полностью, проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы,

представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений;

– 85-76 баллов – проблема раскрыта, проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации. Ответы на вопросы полные и/или частично полные;

– 75-61 баллов – проблема раскрыта не полностью, выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина. Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. Только ответы на элементарные вопросы;

– 60-50 баллов – проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации. Нет ответов на вопросы.

Тематика рефератов

1. Перспективы научно обоснованного сенсорного анализа в экспертизе качества продовольственных товаров.

2. Субъективные и объективные факторы сенсорных восприятий дегустаторов.

3. Международный опыт тестирования и подготовки экспертов-дегустаторов.

4. Назначение и перспективы развития сенсорных методов потребительской оценки качества продовольственных товаров.

5. Применение качественных и количественных различительных

методов в сенсорном анализе.

6. Развитие описательных методов дегустационного анализа.

7. Балловые шкалы в товарной экспертизе пищевых продуктов.

8. Перспективы профильного анализа в экспертизе качества продовольственных товаров.

9. Международный опыт организации и проведения дегустационного анализа продовольственных товаров.

10. Корреляция между сенсорными и инструментальными испытаниями потребительских свойств продовольственных товаров.

11. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки органолептики.

12. История разработок методики отбора дегустаторов.

13. Перспективы развития науки органолептики.

14. Стандартизация органолептики.

15. Природа веществ, обуславливающих окраску и флевор продуктов.

16. Проблема колорантов, ароматизаторов и вкусовых добавок в связи с фактором риска для здоровья человека.

17. Влияние пола, возраста, генетических и других индивидуальных факторов, географических особенностей, национальных традиций на особенности восприятия сенсорных органов.

18. Отечественный и зарубежный опыт тестирования дегустаторов.

19. Проблема подготовки экспертов – дегустаторов в связи с необходимостью совершенствования системы сертификации и экспертизы качества продовольственных товаров.

20. Развитие функций дегустационных комиссий в системе контроля качества продовольственных товаров с позицией воспитания вкусов потребителей.

Вопросы для самоконтроля

Вопросы для самоконтроля предназначены для самопроверки студентом усвоения теоретического материала, подготовки к выполнению и защите лабораторных работ и сдаче зачета.

1. Какие вещества формируют окраску продуктов?
2. Что вы знаете о пищевых добавках, применяемых для улучшения органолептических показателей?
3. Приведите примеры флєворобразующих соединений.
4. К какому групповому показателю относятся сенсорные показатели качества продовольственных товаров?
5. Какие показатели качества продовольственных товаров оцениваются визуально?
6. Что означает термин «консистенция»?
7. Поясните понятия: «дегустатор», «отобранный дегустатор», «эксперт-дегустатор».
8. Какие показатели качества пищевых продуктов оцениваются в полости рта?
9. Что общего и в чем различие между терминами «запах», «аромат», «букет»?
10. Поясните понятия «вкус» и «вкусность».
11. Какие ощущения называются «тактильными»?
12. В какой области языка расположены вкусовые рецепторы, воспринимающие горький вкус?
13. С помощью какого сенсорного органа дегустатор оценивает однородность продукта?
14. Что означает понятие «аносмия»?
15. Какой вид вкуса воспринимают рецепторы на кончике языка?
16. Какие факторы влияют на восприятие визуальных ощущений?
17. Назовите методы, применяемые при тестировании сенсорных

способностей дегустаторов.

18. К какой группе методов относятся гедонические шкалы и с какой целью рекомендуется их применение?

19. Какой метод наиболее эффективен для обнаружения фальсификации соков?

20. К какой группе методов относятся графические шкалы?

21. С какой целью применяют описательные методы сенсорного анализа?

22. Назовите качественные методы сенсорного анализа. С какой целью их применяют?

23. Принципиальные основы и назначение профильного метода.

24. Что такое коэффициенты весомости показателей? Принципиальные подходы к их назначению.

25. Принципы дифференцирования продуктов по качественным уровням в зависимости от результатов органолептической оценки.

26. Экспертная методология в сенсорном анализе.

27. Методы и процедуры опроса экспертов.

28. Как определяется уровень конформности дегустаторов?

29. Требования к научно обоснованным балловым шкалам.

30. Основные требования к качеству экспертов.

31. Что вы знаете о градации балловых шкал?

32. Необходимые требования к градации балловых шкал.

33. Что такое унифицированная балловая система? Принципы ее построения.

34. Основные этапы разработки научно обоснованных балловых шкал.

35. Что вы знаете о профилограммах?

36. Как осуществляется разработка профилограмм продовольственных товаров?

37. Как оценивают корреляцию между органолептической характеристикой текстуры продукта и физическими параметрами,

измеряемыми инструментальными методами?

38. Приведите примеры взаимосвязи вкусоароматических показателей продуктов и показателей качества, определяемых инструментально.

39. Какими приемами оценивается корреляция между сенсорными и лабораторными показателями качества пищевых продуктов?

40. С каким лабораторным показателем обнаружена наиболее тесная связь сенсорных признаков запаха и вкуса копчености?

41. Назовите наиболее эффективные современные инструментальные методы исследования химии запаха пищевых продуктов.

42. С какими физическими параметрами коррелируют ощущения осязания в полости рта?

43. Какие химические показатели могут служить индикаторами запаха рыбных продуктов, в частности по степени свежести?

44. Укажите названия показателей и приборных методов исследования цветовых различий пищевых продуктов, воспринимаемых визуально.

45. Рассмотрите подходы к изучению взаимосвязи между показателями качества, определяемыми сенсорными и инструментальными методами.



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

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Сенсорный анализ продовольственных товаров»

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение
профили: «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения
сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров»,
«Товароведение и экспертиза товаров в таможенной деятельности»,
«Товарный менеджмент»

Форма подготовки очная / заочная

г. Владивосток
2016

Паспорт фонда оценочных средств

| Код и формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции | |
|--|--------------------------------|--|
| ПК-9 знание методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь | Знает | <ul style="list-style-type: none"> – значение органолептических показателей в качественных признаках пищевых продуктов; – организацию проведения современного сенсорного анализа пищевых продуктов; – понятия, используемые в сенсорном анализе, требования к лаборатории сенсорного анализа; – перечень показателей качества, определяемых при помощи органов чувств |
| | Умеет | <ul style="list-style-type: none"> – владеть методами испытания сенсорной чувствительности дегустаторов; – определять порог вкусовой чувствительности, вкусовой дальтонизм, порог разницы вкуса; – владеть методами определения консистенции пищевых продуктов; – владеть методами определения цвета пищевых продуктов; – владеть методами балльной оценки качества пищевых продуктов |
| | Владеет | <ul style="list-style-type: none"> – методами сенсорного анализа для идентификации продовольственных товаров и выявления фальсифицированной, контрафактной и опасной продукции |

| № п/п | Контролируемые темы дисциплины | Коды и этапы формирования компетенций | Оценочные средства | |
|-------|---|---------------------------------------|--------------------|---|
| | | | текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| 1. | <p>Тема 1. Роль и значение органолептических методов исследования</p> <p>Тема 2. Психофизиологические основы дегустационного анализа</p> <p>Тема 3. Вкус и вкусовые ощущения</p> <p>Тема 4. Запах и обонятельные ощущения</p> <p>Тема 5. Зрительные ощущения</p> <p>Тема 6. Осязательные и слуховые ощущения</p> <p>Тема 7. Факторы, влияющие на впечатлительность органов чувств</p> <p>Тема 8. Организация современного дегустационного анализа</p> | ПК-9 | знает | <p>Контрольная работа (ПР-2)</p> <p>Реферат (ПР-4)</p> <p>Ситуационные задачи (ПР-11)</p> <p>Собеседование (УО-1), вопросы к зачету: 1-31</p> |
| | | | умеет | <p>Лабораторная работа (ПР-6)</p> <p>Ситуационные задачи (ПР-11)</p> <p>Собеседование (УО-1), вопросы к зачету: 1-31</p> |

| | | | | |
|--|--|---------|---|---|
| Тема 9. Методы дегустационного анализа | | | | |
| Тема 10. Использование экспертных методов в дегустационном анализе | | владеет | Лабораторная работа (ПР-6) Ситуационные задачи (ПР-11) | Собеседование (УО-1), вопросы к зачету: 1-31 |
| Тема 11. Виды и назначения дегустаций | | | | |

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

| Код и формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции | | Критерии | Показатели |
|--|--------------------------------|---|---|---|
| ПК-9 знание методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь | знает (пороговый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> – значение органолептических показателей в качественных признаках пищевых продуктов; – организацию проведения современного сенсорного анализа пищевых продуктов; – понятия, используемые в сенсорном анализе, требования к лаборатории сенсорного анализа; – перечень показателей качества, определяемых при помощи органов чувств | знание теоретических и практических основы сенсорного анализа продовольственных товаров | <ul style="list-style-type: none"> – способность перечислить и охарактеризовать научно обоснованные методы сенсорного анализа; – способность дать характеристику экспертной методологии в дегустационном анализе; – способность назвать требования к экспертам-дегустаторам; – способность назвать требования к помещениям и другие условия, обеспечивающие хорошую воспроизводимость дегустационных оценок; – способность перечислить и охарактеризовать возможные источники ошибок при проведении органолептической оценки продовольственных товаров |
| | умеет (продвинутый) | <ul style="list-style-type: none"> – владеть методами испытания сенсорной чувствительности дегустаторов; – определять порог вкусовой чувствительности, вкусовой дальтонизм, порог | умение проводить сенсорный анализ продовольственных товаров | <ul style="list-style-type: none"> – способность организовывать на современном уровне дегустационную экспертизу качества продуктов с гарантией объективности и надежности |

| | | | | |
|--|--------------------------|--|--|--|
| | | <p>разницы вкуса;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть методами определения консистенции пищевых продуктов; – владеть методами определения цвета пищевых продуктов; – владеть методами балльной оценки качества пищевых продуктов | | <p>результатов, позволяющих дифференцировать продовольственные товары по качественным уровням;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способность проводить дегустационную оценку продовольственных товаров; – способность самостоятельно разрабатывать балловые шкалы для оценки качества продовольственных товаров |
| | <p>владеет (высокий)</p> | <ul style="list-style-type: none"> – методами сенсорного анализа для идентификации продовольственных товаров и выявления фальсифицированной, контрафактной и опасной продукции | <p>владение научно обоснованными методами сенсорного анализа продовольственных товаров</p> | <ul style="list-style-type: none"> – способность владеть экспертной методологией в дегустационном анализе; – способность обосновывать применение сенсорных методов для решения профессиональных задач; – способность самостоятельно проводить тестирование экспертов-дегустаторов |

Зачетно-экзаменационные материалы

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Преимущества и недостатки дегустационного анализа.
2. Обзор действующей нормативно-технической документации на пищевые продукты.
3. Порядок органолептической оценки.
4. Номенклатура сенсорных показателей, значимость их в общем восприятии человеком качества продукции.
5. Функции нервной системы и механизм восприятия ощущений; понятие о рецепторах, проводниках, анализаторах.

6. Значение вкуса в жизни человека. Различия в понятиях вкус и вкусоность. Анатомия и физиология наружно воспринимающей части вкусового аппарата. Классификация вкусов.

7. Адаптация, сенсбилизация и усталость органов вкуса. Вкусовой контраст и маскировка вкусов. Вторичный вкус. Вкусовой дальтонизм. Условия проведения оценок вкуса.

8. Значение запаха в жизни человека и животных. Устройство органов обоняния и механизм восприятия запахов. Запах, аромат и букет. Классификация запахов.

9. Физические свойства и химическая природа веществ, обладающих проведения запахом. Пороговые концентрации, впечатлительность обоняния.

10. Наиболее распространенные гипотезы запаха. Факторы, влияющие на впечатлительность органов обоняния. Условия оценки запахов.

11. Значение зрительных ощущений в жизни человека. Роль зрительных ощущений в оценке качества пищевых продуктов.

12. Устройство органов зрения и механизм восприятия зрительных ощущений.

13. Основные цвета. Шкала цветов. Эталоны цвета. Факторы, влияющие на зрительные ощущения. Условия проведения зрительных оценок.

14. Классификация ощущений осязания. Рецепторы осязания и их устройство. Порог восприятия прикосания. Значение осязательных ощущений при оценке качества продовольственных товаров.

15. Значение слуховых ощущений в оценке качества пищевых продуктов.

16. Физиология и психология вкусоности. Факторы, влияющие на вкусоность Условия определения вкусоности.

17. Факторы, влияющие на впечатлительность органов чувств.

18. Сила импульса, адаптация и физиологическая усталость, упражнения и влияние условий жизни, степень внимания и осознания, возраст оценщика.

19. Основные требования к современному научно обоснованному сенсорному анализу.

20. Методы испытания сенсорной чувствительности дегустаторов в

области вкуса и обоняния.

21. Понятия, используемые в сенсорном анализе.

22. Условия проведения сенсорного анализа. Требования к помещению, температуре, освещенности рабочих мест, посуде.

23. Отбор и подготовка пробы. Величина пробы. Требования к оценщику.

24. Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа.

25. Потребительские и аналитические методы. Единичный опыт. Системы парного и треугольного сравнения. Система предпочтительности. Методы разбавления и профилирования.

26. Метод балльной оценки. Принципы построения традиционных балльных шкал. Номенклатура показателей, их коэффициенты весомости (значимости), диапазон и градация шкалы.

27. Области применения экспертных методов.

28. Структура экспертных комиссий.

29. Методы и процедуры опроса экспертов. Правила проведения процедур анкетирования и интервьюирования.

30. Требования к экспертам. Психофизиологические возможности дегустаторов.

31. Виды и назначение дегустаций. Условия проведения дегустаций для получения воспроизводимых результатов. Способы обобщения суждений экспертов.

Оценочные средства для текущей аттестации

Вопросы контрольной работы по дисциплине

«Сенсорный анализ продовольственных товаров»

1. Охарактеризуйте вещества, обуславливающие окраску продуктов.
2. Охарактеризуйте вещества, обуславливающие флевор продуктов.
3. Опишите колоранты и их влияние на здоровье человека.
4. Охарактеризуйте ароматизаторы. Каково их влияние на организм человека?

5. Консистенция и другие показатели, воспринимаемые органами осязания.

6. Какова анатомия и физиология органов зрения?

7. Опишите строение и физиологию органов вкуса и обоняния.

8. Охарактеризуйте анатомию и физиологию органов осязания.

9. Каковы теоретические основы восприятия цвета?

10. Теоретические основы восприятия вкуса и запаха.

11. Влияние различных факторов на особенности восприятия сенсорных органов.

12. Как осуществляется тестирование зрительной чувствительности дегустаторов?

13. Как проходит тестирование обонятельной чувствительности дегустаторов?

14. Методика тестирования вкусовой чувствительности дегустаторов.

15. Как проводится аттестация дегустаторов?

16. Правила отбора проб для дегустационного анализа.

17. Требования к помещениям, где проводится сенсорный анализ продовольственных товаров?

18. Правила проведения испытаний при органолептическом анализе.

19. Охарактеризуйте режим работы дегустационных комиссий.

20. Охарактеризуйте унифицированную балловую систему.

Критерии оценки:

– 100-86 баллов – если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей области знаний. Знание основной литературы и знакомство с дополнительной рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа;

– 85-76 баллов – знание узловых проблем программы и основного содержания теоретической части курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа;

– 75-61 баллов – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания теоретической части курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определено и последовательно изложить ответ.

– 60-50 баллов – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Тематика лабораторных работ по дисциплине «Сенсорный анализ продовольственных товаров»

Лабораторная работа № 1. Методы испытания сенсорной чувствительности дегустаторов. Вкусовой дальтонизм

Метод активного обучения – работа в малых группах

1. Опрос по теме «Психофизиологические основы сенсорного анализа».
2. Ознакомление с этапами методики отбора и подготовки дегустаторов.
3. Изучение метода проведения пробы на «вкусовой дальтонизм».
4. Определение вкуса в представленных растворах.
5. Заключение о соответствии требованиям, предъявляемым к дегустаторам по сенсорной чувствительности.

Лабораторная работа № 2. Методы испытания сенсорной чувствительности дегустаторов. Порог вкусовой чувствительности

Метод активного обучения – работа в малых группах

1. Ознакомление с понятиями, используемыми в сенсорном анализе.
2. Ознакомление с методами определения порога вкусовой чувствительности дегустаторов.
3. Определение вкуса и его интенсивности в приготовленных растворах.
4. Заключение о соответствии требованиям, предъявляемым к дегустаторам по сенсорной чувствительности.

Лабораторная работа № 3. Методы испытания сенсорной чувствительности дегустаторов. Порог разницы вкуса

Метод активного обучения – работа в малых группах

1. Ознакомление с методами определения порога разницы относительно вкуса.
2. Определение интенсивности вкуса приготовленных растворов.
3. Заключение о соответствии требованиям, предъявляемым к дегустаторам по порогу разницы относительно вкуса.

Лабораторная работа № 4. Методы испытания сенсорной чувствительности дегустаторов. Виды запахов, порог разницы запахов.

Метод активного обучения – работа в малых группах

1. Изучение метода определения способности различать запахи.
2. Ознакомление с образцами запахов.
3. Определение запаха зашифрованных образцов.
4. Заключение о соответствии требованиям, предъявляемым к дегустаторам по порогу разницы относительно запаха.

Лабораторная работа № 5. Балльная оценка качества пищевых продуктов

Метод активного обучения – работа в малых группах, метод ситуационного анализа (ситуационные задачи)

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

Лабораторная работа № 6. Методы испытания сенсорной чувствительности дегустаторов. Определение цвета пищевых продуктов.

Метод активного обучения – работа в малых группах

1. Опрос по теме «Психофизиологические основы сенсорного анализа».
2. Изучение метода проверки на дальтонизм.
3. Заключение о соответствии требованиям, предъявляемым к дегустаторам по определению цвета.

Лабораторная работа № 7. Методы испытания сенсорной чувствительности дегустаторов. Определение консистенции

Метод активного обучения – работа в малых группах

1. Изучение методов определения консистенции.
2. Определение консистенции пищевых продуктов.
3. Заключение о соответствии требованиям, предъявляемым к дегустаторам по определению консистенции.

Критерии оценки:

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные нормативных и технических документов. 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 нормативных и технических документов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы;

– 75-61 баллов – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены нормативные и технические документы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы;

– 60-50 баллов – если работа представляет собой 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.

Ситуационные задачи по дисциплине

«Сенсорный анализ продовольственных товаров»

1. На оптовую базу с крупозавода поступила партия овсяной крупы. Дайте заключение о качестве и сорте крупы по следующим данным анализа: цвет серовато-желтый, запах, свойственный овсяной крупе, без посторонних запахов, вкус, свойственный крупе, со слабым привкусом горечи; в навеске 50 г установлено: семян растений и оболочек – 0,20 г, необрушенных зерен – 0,30 г, мучки – 0,10 г, колотых зерен – 0,50 г, испорченных ядер – 0,04 г.

2. На оптовую базу поступила партия крупы кукурузной шлифованной. Дайте заключение о качестве крупы по следующим данным анализа: крупа желтого цвета, запах и вкус, свойственные нормальной кукурузной крупе, без посторонних привкусов и запахов; влажность – 15,1%; зольность – 0,9%. В 25 г крупы, выделенных для установления засоренности, определено: семян растений – 0,061 г, песка – 0,09 г, испорченных ядер кукурузы – 0,01 г, зародышей – 0,8 г.

3. На оптовую базу поступила партия сахара-песка для розничной торговли. В договоре была сделана пометка о пригодности сахара для длительного хранения. Результаты экспертизы показали следующее: сахар сладкий, без постороннего вкуса и запаха, сыпучий, белого цвета, раствор сахара прозрачный, массовая доля влаги 0,14%, массовая доля сахарозы 99,65%, цветность 0,6 у.е. Дайте заключение о качестве данной партии сахара.

4. На оптовую базу поступила партия сахара-рафинада прессованного колотого. Экспертизой установлено: сахар сладкий без посторонних запахов, сыпучий, обнаружены комочки слипшегося сахара диаметром до 1,5 см, раствор сахара имеет мутный осадок, массовая доля сахарозы 99,9%, массовая доля влаги 0,27%. Дайте заключение о качестве данной партии сахара.

5. В супермаркет поступила партия фасованного гранулированного черного байхового чая. По сопроводительным документам данный чай соответствует сорту «Букет». Проведённая экспертиза партии чая показала следующее: вкус приятный сильно терпкий; настой яркий, интенсивный; цвет разваренного листа неоднородный; массовая доля влаги 11%; массовая доля мелочи 5,8%; массовая доля водорастворимых экстрактивных веществ 60%. Дайте заключение о соответствии данной партии чая заявленному сорту.

6. В адрес гипермаркета поступила партия чая чёрного высшего сорта байхового. Была отобрана проба и отправлена на экспертизу, которая показала следующее: чай имеет горьковатый вкус; настой яркий, непрозрачный; цвет разваренного листа, неоднородный, тёмно-коричневый; массовая доля влаги 8,9%; массовая доля мелочи 6,8%. Дайте заключение о

соответствии данной партии чая заявленному сорту.

7. На оптовую базу была поставлена партия пива 9% светлого в алюминиевых банках по 0,5 л. Органолептические показатели качества пива: прозрачная жидкость без посторонних включений и осадка. Физико-химические показатели: объёмная доля спирта 4%; кислотность 2,3 к. ед.; цвет 0,8 ц. ед.; массовая доля двуокиси углерода 1,7%; высота пены 37 мм. Дайте заключение о качестве данной партии пива.

8. На плодоовощную базу поступила партия капусты среднеспелой белокочанной. По сопроводительным документам данная партия соответствует первому классу. Кочаны свежие, непроросшие, без повреждений вредителями, без постороннего запаха и привкуса, плотные; длина кочерыги 3,2 см; у 10% масса зачищенного кочана 0,9 кг. Соответствует ли данная партия капусты первому классу, заявленному в сопроводительных документах?

9. На плодоовощную базу поступила партия лука репчатого. По сопроводительным документам данная партия соответствует первому классу. В ходе проведения экспертизы было установлено следующее: луковицы вызревшие, непроросшие, без повреждений вредителями, без постороннего запаха и привкуса; размер луковиц по наибольшему поперечному диаметру от 3,8 см; 10% луковиц имеют высушенную шейку более 5 см; у 3% луковиц отсутствуют сухие чешуйки более чем на 1/3 поверхности. Соответствует ли данная партия лука первому классу, заявленному в сопроводительных документах?

10. На плодоовощную базу поступила партия цветной капусты свежей для розничной продажи. Экспертиза выдала заключение, в котором отмечалось: головки плотные, чистые, с бугорчатой поверхностью, без постороннего запаха и привкуса; размер головок по наибольшему поперечному диаметру 9 см; 3% головок были с пророщенными внутренними листочками. Соответствует ли данная партия цветной капусты первому классу, заявленному в сопроводительных документах.

Критерии оценки:

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные нормативных и технических документов. Студент знает и владеет навыком самостоятельной 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 нормативных и технических документов. Продемонстрированы практические умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы;

– 75-61 баллов – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены нормативные и технические документы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы;

– 60-50 баллов – если работа представляет собой 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.

Тематика рефератов по дисциплине

«Сенсорный анализ продовольственных товаров»

1. Перспективы научно обоснованного сенсорного анализа в экспертизе качества продовольственных товаров.

2. Субъективные и объективные факторы сенсорных восприятий

дегустаторов.

3. Международный опыт тестирования и подготовки экспертов-дегустаторов.

4. Назначение и перспективы развития сенсорных методов потребительской оценки качества продовольственных товаров.

5. Применение качественных и количественных различительных методов в сенсорном анализе.

6. Развитие описательных методов дегустационного анализа.

7. Балловые шкалы в товарной экспертизе пищевых продуктов.

8. Перспективы профильного анализа в экспертизе качества продовольственных товаров.

9. Международный опыт организации и проведения дегустационного анализа продовольственных товаров.

10. Корреляция между сенсорными и инструментальными испытаниями потребительских свойств продовольственных товаров.

11. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки органолептики.

12. История разработок методики отбора дегустаторов.

13. Перспективы развития науки органолептики.

14. Стандартизация органолептики.

15. Природа веществ, обуславливающих окраску и флевор продуктов.

16. Проблема колорантов, ароматизаторов и вкусовых добавок в связи с фактором риска для здоровья человека.

17. Влияние пола, возраста, генетических и других индивидуальных факторов, географических особенностей, национальных традиций на особенности восприятия сенсорных органов.

18. Отечественный и зарубежный опыт тестирования дегустаторов.

19. Проблема подготовки экспертов – дегустаторов в связи с необходимостью совершенствования системы сертификации и экспертизы качества продовольственных товаров.

20. Развитие функций дегустационных комиссий в системе контроля качества продовольственных товаров с позицией воспитания вкусов потребителей.

Критерии оценки реферата:

– 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 баллов – 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.

Критерии оценки реферата в виде презентации:

– 100-86 баллов – проблема раскрыта полностью, проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы, представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений;

– 85-76 баллов – проблема раскрыта, проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации. Ответы на вопросы полные и/или частично полные;

– 75-61 баллов – проблема раскрыта не полностью, выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина. Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. Только ответы на элементарные вопросы;

– 60-50 баллов – проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации. Нет ответов на вопросы.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Сенсорный анализ продовольственных товаров» проводится в

соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Сенсорный анализ продовольственных товаров» проводится в форме контрольных мероприятий (собеседование, защита контрольной работы, выполнение лабораторных работ, написание реферата) 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, защита контрольной работы);
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы (выполнение лабораторных работ);
- результаты самостоятельной работы (выполнение контрольной работы, написание реферата).

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Сенсорный анализ продовольственных товаров» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

По дисциплине «Сенсорный анализ продовольственных товаров» предусмотрен зачет в виде собеседования.

Краткая характеристика процедуры применения используемого оценочного средства. В результате посещения лекций, выполнения и защиты контрольной и лабораторных работ и заданий, предусмотренных для самостоятельной работы, студент последовательно осваивает материалы дисциплины и изучает вопросы, предназначенные для подготовки к промежуточной аттестации (зачету). Оценочные средства для текущей и промежуточной аттестации, а также критерии их оценки представлены в соответствующих структурных элементах Фонда оценочных средств.

**Критерии выставления оценки студенту на зачете по дисциплине
«Сенсорный анализ продовольственных товаров»**

| Баллы (рейтинговой оценки) | Оценка зачета (стандартная) | Требования к сформированным компетенциям |
|---|--|--|
| 86-100 | «зачтено» | Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. |
| 85-76 | «зачтено» | Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. |
| 75-61 | «зачтено» | Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. |
| 60-0 | «не зачтено» | Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. |