МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

Кафедра «Техника и технологии пищевых производств»

**Учебно-методические материалы**

**к самостоятельной работе** по дисциплине «Дегустационный анализ и оценка качества вин» специального блока основной профессиональной образовательной программе «Технологические процессы и оборудование бродильных производств и виноделия»

Направление подготовки высшего образования - бакалавриат

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

(все формы обучения)

Ростов-на-Дону

2024

УДК 864.7.02104 (07).

Учебно-методические указания к лабораторно-практическим занятиям и самостоятельной работе студентов по дисциплине «Дегустационный анализ и оценка качества вин»,направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырьяОПОП «Технологические процессы и оборудование бродильных производств и виноделия»(все формы обучения).

ДГТУ, Ростов-на-Дону, 2024.

Учебно-методические указания предназначены для выполнения самостоятельных работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины (РПД), освоения теоретического материала, выполнения лабораторно-практических заданий и контрольных работ.

Учебно-методические указания составлены с использованием учебных и методических материалов, приведенных в списке рекомендуемых и использованных информационных источников, находящихся в свободном доступе в сети Internet.

Составители: доц., к.т.н. Тупольских Т.И.

доц., к.т.н. Шумская Н.Н.,

ст. преп. Гордеева Н.В.

**1 Основные положения**

В методических указаниях даны рекомендации к самостоятельной работе студентов, в том числе контрольных работ для заочной формы обучения. Структура и содержание дисциплины, оценочные средства для аттестации результатов освоения, учебно-методические, информационные материалы и материально-техническое обеспечение дисциплины размещены в электронно-образовательной среде (ЭИОС университета) [http://edu.donstu.ru](http://edu.donstu.ru/), раздел «Меню, подраздел РПД».

Студенты очной, очно-заочной форм обучения в соответствии с темой лекции, лабораторно-практического занятия, озвученного преподавателем на предыдущем занятии, готовятся к ним, изучая соответствующий раздел рекомендуемой учебной литературы, методических указаний, формулируют вопросы, требующие дополнительной проработки на лекционных занятиях. При подготовке к лабораторно-практическим занятиям необходимо просмотреть теоретический материал по теме занятия, оформить протокол работы.

Студенты заочной формы обучения до начала сессии в соответствии с календарным графиком учебного плана выполняют контрольную работу, состоящую из двух разделов – ответы на теоретические вопросы и практическое задание. Титульный лист контрольной работы оформляют в соответствии с университетскими требованиями «Правила оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки»: Приказ ректора ДГТУ 16.12.2020 г. №242.

Перед началом практических занятий необходимо ознакомиться с теоретическими материалами в соответствии с темой занятия и методическими указаниями, используя информационные источники, указанные в РПД или данных рекомендациях, находящихся в свободном доступе в сети Internet [1-4]..

Освоение учебного материала осуществляется по списку учебно-методической литературы рекомендованному в РПД или преподавателем с использованием первоисточников НТБ ДГТУ, ЭБС Лань (<https://e.lanbook.com>,), [электронно-библиотечной системой Znanium (https://znanium.ru/), нормативно-справочной литературы и каталогов, периодических изданий](file://C:\\Users\\natas\\OneDrive\\Рабочий стол\\Мои УМКД\\Органолептика\\МУ  Дегуст. анализ\\электронно-библиотечной системой Znanium (https:\\znanium.ru\\), нормативно-справочной литературы и каталогов, периодических изданий отрасли. При поиске информации в источниках, находящихся в свободном доступе в сети Internet, обращайте внимание на их достоверность, принадлежность к образовательным ресурсам, имеющим академический и отраслевой профессиональный авторитет. Не рекомендуется использовать информацию непрофессиональных веб-сайтов.Ответы на теоретические вопросы не должны быть копией раздела рекомендуемой учебно-методической литературы и представлять собой свободное, осмысленное изложение ответа на вопрос задания.)[отрасли. При поиске информации в источниках, находящихся в свободном доступе в сети Internet, обращайте внимание на их достоверность, принадлежность к образовательным ресурсам, имеющим академический и отраслевой профессиональный авторитет. Не рекомендуется использовать информацию непрофессиональных веб-сайтов.](file://C:\\Users\\natas\\OneDrive\\Рабочий стол\\Мои УМКД\\Органолептика\\МУ  Дегуст. анализ\\электронно-библиотечной системой Znanium (https:\\znanium.ru\\), нормативно-справочной литературы и каталогов, периодических изданий отрасли. При поиске информации в источниках, находящихся в свободном доступе в сети Internet, обращайте внимание на их достоверность, принадлежность к образовательным ресурсам, имеющим академический и отраслевой профессиональный авторитет. Не рекомендуется использовать информацию непрофессиональных веб-сайтов.Ответы на теоретические вопросы не должны быть копией раздела рекомендуемой учебно-методической литературы и представлять собой свободное, осмысленное изложение ответа на вопрос задания.)

[Ответы на теоретические вопросы не должны быть копией раздела рекомендуемой учебно-методической литературы и представлять собой свободное, осмысленное изложение ответа на вопрос задания.](file://C:\\Users\\natas\\OneDrive\\Рабочий стол\\Мои УМКД\\Органолептика\\МУ  Дегуст. анализ\\электронно-библиотечной системой Znanium (https:\\znanium.ru\\), нормативно-справочной литературы и каталогов, периодических изданий отрасли. При поиске информации в источниках, находящихся в свободном доступе в сети Internet, обращайте внимание на их достоверность, принадлежность к образовательным ресурсам, имеющим академический и отраслевой профессиональный авторитет. Не рекомендуется использовать информацию непрофессиональных веб-сайтов.Ответы на теоретические вопросы не должны быть копией раздела рекомендуемой учебно-методической литературы и представлять собой свободное, осмысленное изложение ответа на вопрос задания.)

Студенты заочной и очно-заочной форм обучения при подготовке к лабораторно-практическим занятиям и их выполнению во время сессии, в объеме, определяемом учебным планом, кроме этого изучают содержание всех лабораторно-практических занятий, приведенное в методических указаниях и оформляют их в виде конспекта.

Теоретическая составляющая дисциплины базируется на знании разделов дисциплин: физики «Оптика», химии и биохимии вина, общей и специальной технологии виноделия, технологии игристых вин и коньячного производства.

Приступая к изучению дисциплины «Дегустационный анализ и оценка качества вин», необходимо знать основные биохимические процессы бродильных производств, их особенности, основные соединения, образующиеся в процессе формирования продуктов брожения и определяющие из качественные характеристики.

**3.3 Контрольная работа (заочная форма обучения)**

Обучающиеся по заочной форме, в соответствии с учебным планом, выполняют одну контрольную работу. Вместо теоретической части контрольной работы, по желанию, студент может представить реферат, соответствующий вышеизложенным требованиям.

Задания выбираются из ниже приведенных таблиц (1,2) в соответствии с цифрой, определяемой путем последовательного сложения двух последних цифр электронной зачетной книжки (например, две последние цифры 78 – 7+8=15, 1+5=6, следовательно, у студента 6 вариант задания).

Контрольная работа выполняется в соответствии с заданием (таблица 1). Таблица 1 Задания к контрольной работе

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Цифра | Номер вопроса | Номер варианта практического задания | |
| Вино 1 | Вино 2 |
| 1 | 1, 20, 31 | 1 | 2 |
| 2 | 2, 19, 30 | 3 | 6 |
| 3 | 3, 21, 29 | 4 | 5 |
| 4 | 4, 18, 28 | 2 | 1 |
| 5 | 5, 17, 27 | 5 | 4 |
| 6 | 6, 16, 25 | 6 | 1 |
| 7 | 7, 10, 24 | 1 | 3 |
| 8 | 8, 12, 23 | 3 | 2 |
| 9 | 9, 15, 22 | 4 | 6 |

**3.3.1Контрольные вопросы**

1.Основные группы запахов и вещества их характеристики.

2.Процесс взаимодействия одоранта с обонятельными рецепторами

3.Способности человека определять характерные запахи, основные составляющие

4.Определение «порога разницы интенсивности вкуса»

5.Проверка способности определения запахов способом направленного выбора запахов веществ

6. Роль цвета при определении органолептических показателей цвет

7.Требования к дегустационной посуде

8.Деление цветов на хроматические и ахроматические, их роль в органолептическом анализе

9.Механизм возникновения цвета в органических соединениях.

10. Правило оценки вкуса вина

11. Характеристики описания цвета вина

12. Понятие первичного, вторичного вкуса, аромата, цвета

13. Охарактеризуйте пороки и болезни вина

14. Диагностика пороков и болезней вина

15. Правила оценки аромата вина

16. Опишите правило оценки цвета вина.

17. Перечислите основные виды вкуса. Какие вкусовые вещества используют для их определения?

18. Проверка порога вкусовой чувствительности, определение порога разницы интенсивности вкуса

19. Классификация методов сенсорного анализа.

20. Различительные количественные методы сенсорного анализа

21. Различительные качественные методы сенсорного анализа

22. Профильный метод сенсорного анализа

23. Метод бальной оценки

24. Классификация дегустаторов и дегустаций

25. Порядок подготовки к работе дегустатора, аттестация дегустаторов

26. Основные положения органолептического анализа вин в соответствии с ГОСТ

27.Основные положения органолептического анализа слабоалкогольных напитков в соответствии с ГОСТ

28.Регламентирующие документы лаборатории сенсорного анализа продуктов брожения

29. Органолептический анализ крепких алкогольных напитков

30. Специальные приемы органолептического анализа

31.Органолептический анализ игристых вин

**3.3.2 Практические задания**

Используя профильный метод, сравните характеристики двух сухих (таблица 2) вин из одного сорта винограда по десятибалльной шкале:

Таблица 2. Дегустационные характеристики вина

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Показатель | Количество баллов | | | | | | | | | | | |
|  | Вино1 | | | | | | Вино2 | | | | | |
| Цвет | 5 | 4 | 5 | 7 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 8 |
| Вкус | 9 | 5 | 6 | 8 | 9 | 6 | 6 | 5 | 6 | 9 | 9 | 6 |
| Аромат | 7 | 3 | 3 | 6 | 8 | 8 | 8 | 4 | 8 | 8 | 8 | 7 |
| Прозрачность | 6 | 7 | 8 | 9 | 6 | 7 | 7 | 6 | 7 | 6 | 6 | 9 |
| Типичность | 6 | 3 | 7 | 7 | 4 | 7 | 7 | 3 | 7 | 4 | 4 | 5 |

Вывод: постройте профилограмму и сделайте заключение о качестве образцов.

**Список использованных источников:**

1. Базарнова Ю.Г. Теоретические основы методов исследования пищевых продуктов: Учеб. пособие. – СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2014. – 136 с.

2. Валуйко Г.Г., Шольц-Куликов Е.П. Теория и практика дегустации вин.- Симферополь: «Таврида», 2-е изд., 2005.- 232 с.

3. Вытовтов А.А. теоретические и практические основы органолептического анализа продуктов питания: учеб пособие / А.А. Вытовтов. СПб.: ГИОРД, 2010. – 232 с.

4. Дуборасова Т.Ю. Сенсорный анализ пищевых продуктов. Дегустация вин: Учебное пособие. -2-е изд., перераб. И до. – М.: ИТК «Дашков и К», 2007.- 184 с.

5. ГОСТ ISO 6658-2016 Межгосударственный стандарт Органолептический анализ. Методология. Общее руководство.

6. ГОСТ 32051-2013 Межгосударственный стандарт Продукция винодельческая. Методы органолептического анализа

7. ГОСТ 30060-2022 Пивоваренная продукция. Методы определения органолептических показателей и объема продукции

8. ГОСТ 12789-2022 Пивоваренная продукция. Методы определения цвета

9. ГОСТ 31494-2012 Квасы. Общие технические условия

10. ГОСТ Р 53701-2021 Руководство по применению ГОСТ ISO/IEC 17025 в лабораториях, применяющих органолептический анализ

10. ГОСТ Р ИСО 5492-2005 Органолептический анализ. Словарь.

11. ГОСТ Р ИСО 3972-2005 Органолептический анализ. Методология. Метод исследования вкусовой чувствительности.

12. ГОСТ Р ИСО 5496-2005 Органолептический анализ. Методология. Обучение испытателей обнаружению и распознаванию запахов.

13. ГОСТ Р 53161-2008 (ИСО 5495:2005) Органолептический анализ. Методология. Метод парного сравнения.

14. ГОСТ Р 8588-2008 Органолептический анализ. Методология. Испытания «А»-«Не А».

15. ГОСТ Р 53159-2008 (ИСО 4120:2004) Органолептический анализ. Методология. Метод треугольника.