

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра ТПП

Методические указания к выполнению контрольных работ по дисциплине «
Инструментальные методы анализа сырья и пищевой продукции» для студентов,
обучающихся по направлению 19.03.04 «Технология производства и
организация общественного питания»

Мурманск, 2020

Разработчик – Волченко Василий Игоревич, кандидат технических наук,
доцент, профессор кафедры ТПП.

Содержание

Введение.....	4
1. Вопросы к контрольной работе	4
4. Рекомендуемая литература	5

Введение

Контрольные работы по дисциплине «Современные физико-химические методы исследования рыбы и рыбных продуктов» являются обязательной формой контроля, позволяющей проверить полноту усвоения знаний в рамках лекционного и лабораторного курса, а также знаний, полученных в рамках дисциплин, изученных ранее и необходимых для освоения данной дисциплины. Контрольные работы проводятся во время аудиторных занятий. Контрольная работа включает в себя ответ на два теоретических вопроса. Для подготовки к ответу на вопросы следует использовать конспект лекций, рекомендуемую литературу, п.2.

1. Вопросы к контрольной работе

1. Назовите и кратко опишите метод определения фракционного состава липидов
2. Назовите и кратко опишите метод определения жирнокислотного состава липидов
3. Назовите и кратко опишите метод определения альдегидного числа липидов.
4. Назовите и кратко опишите сущность фотоколориметрических методов. В чём отличие фотоколориметра от спектрофотометра?
5. Назовите и кратко опишите рефрактометрический метод определения массовой доли растворённых сухих веществ.
6. Назовите и кратко опишите метод определения аминокислотного состава белков.
7. Назовите и кратко опишите поляриметрический метод определения массовой доли лактозы.
8. Назовите и кратко опишите полярографический метод определения тяжёлых металлов.
9. Назовите и кратко опишите потенциометрический метод определения рН.
10. Назовите и кратко опишите сущность метода фотометрического титрования.
11. Приведите общую классификацию физико-химическим методам. Чем они отличаются от физических, а чем – от химических методов?
12. Приведите классификацию оптическим методам (за исключением спектральных). По каждому приведённому методу (группе методов) кратко укажите сущность.
13. Приведите классификацию электрохимическим методам. По каждому приведённому методу кратко укажите сущность.
14. Приведите классификацию хроматографических методов по принципу действия. По каждому приведённому методу кратко укажите сущность.

15. Приведите классификацию хроматографических методов по форме неподвижного слоя. По каждому приведённому методу кратко укажите сущность.
16. Приведите классификацию хроматографических методов по агрегатному состоянию неподвижной и подвижной фаз. По каждому приведённому методу кратко укажите сущность.
17. Приведите классификацию спектральных методов. По каждому приведённому методу кратко укажите сущность.
18. Приведите структурную схему газового хроматографа, укажите назначение и виды основных узлов.
19. Приведите структурную схему жидкостного хроматографа, укажите назначение и виды основных узлов.
20. Укажите роль и место фотометрических методов в исследовании пищевых продуктов.

4. Рекомендуемая литература

1. Шибанов В.Н. Практикум по физико-химическим методам анализа: Учеб. пособие/ В.Н. Шибанов, В.Г. Тараненко. – Мурманск, 1996. – 206 с.
2. Крусъ, Г. Н. Методы исследования молока и молочных продуктов / Г. Н. Крусъ, А. М. Шалдыгина, З. В. Волокитина (Под общ. редакцией А. М. Шалдыгиной). – М.: КолосС, 2002. – 368 с.
3. Антипова, Л. В. Методы исследования мяса и мясопродуктов / Л. В. Антипова, И. А. Глотова, И. А. Рогов. – М.: КолосС, 2004. – 571 с.
4. Лурье И.С. Технохимический и микробиологический контроль в кондитерском производстве. Справочник. / И.С. Лурье, Л.Е. Скокан, А.П. Цитович.-М.6 КолосС, 2003. – 416 с