

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 08.07.2025 14:14:06
 Уникальный программный ключ:
 4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Землеустройства, кадастров и экологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

Б1.В.09

Идентификация и обнаружение фальсификации товаров

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

Квалификация **Бакалавр**
 Форма обучения **очно-заочная**
 Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180
 в том числе:
 аудиторные занятия 54
 самостоятельная работа 90
 часов на контроль 36

Виды контроля:
экзамен

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
Неделя	9 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

канд. биол. наук, доц., Нестерова О.П.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Идентификация и обнаружение фальсификации товаров" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 985).

2. Учебный план: Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Каюкова О.В.

Заведующий выпускающей кафедрой Иванов Е.А.

Председатель методической комиссии факультета Медведева Т.А.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	обучение студентов определению идентифицирующих признаков продовольственных товаров, способов фальсификации, методов и средств ее обнаружения

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Защита прав потребителей
2.1.2	Товароведение алкогольных и безалкогольных напитков
2.1.3	Товароведение и конкурентоспособность рыбных и мясных товаров
2.1.4	Безопасность товаров
2.1.5	Товароведение молочных, кисломолочных и жировых товаров
2.1.6	Товароведение зерновых и плодоовощных товаров
2.1.7	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.8	Метрологический контроль в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров
2.1.9	Формирование и оценка конкурентоспособности сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров
2.1.10	Цены и ценообразование в АПК
2.1.11	Биоповреждаемость продовольственных товаров
2.1.12	Основы микробиологии
2.1.13	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.1.14	Санитария и гигиена
2.1.15	Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров
2.1.16	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.1.17	Физика
2.1.18	Физико-химические методы исследования
2.1.19	Химия
2.1.20	Информатика
2.1.21	Математика
2.1.22	Основы проектной деятельности
2.1.23	Современные технологии прогнозирования развития рынков сбыта сельскохозяйственной продукции и продовольственных товаров
2.1.24	Учебная практика, ознакомительная практика
2.1.25	Студенты в среде электронного обучения
2.1.26	Экономика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1 Знает: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа	
УК-1.2 Умеет: применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников	
УК-1.3 Имеет навыки: поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач	
ПК-4. Способен осуществлять деятельность в сфере товарного менеджмента	
ПК-4.1 Анализирует исходные данные, касающиеся спроса на потребительские товары	
ПК-4.2 Способен разрабатывать мероприятия по стимулированию сбыта потребительских товаров и/или оптимизации торгового ассортимента	
ПК-4.3 Оценивает основные характеристики товаров	

ПК-4.4 Предлагает мероприятия, направленные на сокращение товарных потерь и/или сверхнормативных товарных запасов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	виды идентификации и фальсификации товаров, способы фальсификации, методы и средства ее обнаружения.
3.2	Уметь:
3.2.1	пользоваться современными методами определения идентифицирующих признаков продовольственных товаров и средств обнаружения фальсификации товаров.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	владения основными приемами и техникой выполнения экспериментов по определению основных показателей и качества идентифицирующих признаков продовольственных товаров и обнаружения фальсификации товаров.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Идентификация товаров							
Место идентификации в оценке соответствия. Прослеживаемость товара. Цели, задачи, функции и принципы идентификации. /Лек/	9	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	2	0	Проблемная лекция
Место идентификации в оценке соответствия. Прослеживаемость товара. Цели, задачи, функции и принципы идентификации. /Ср/	9	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	Тестирование
Объекты и субъекты идентификации. Средства, критерии, виды и методы идентификации. /Ср/	9	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	Тестирование
Нормативные основы идентификации. /Ср/	9	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	Тестирование
Раздел 2. Фальсификация товаров.							
Фальсификация товаров.Виды, способы фальсификации. Методы выявления фальсификации продовольственных товаров. /Лек/	9	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Фальсификация товаров.Виды, способы фальсификации. Методы выявления фальсификации продовольственных товаров. /Пр/	9	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Фальсификация товаров.Виды, способы фальсификации. Методы выявления фальсификации продовольственных товаров. /Ср/	9	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	Тестирование
Последствия фальсификации и меры по ее предотвращению. Фальсификация продовольственных товаров пищевыми добавками. /Лек/	9	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Последствия фальсификации и меры по ее предотвращению. Фальсификация продовольственных товаров пищевыми добавками. /Пр/	9	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	

Фальсификация продовольственных товаров пищевыми добавками. /Ср/	9	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	Тестирование
Раздел 3. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров.							
Виды, способы и методы обнаружения фальсификации продовольственных товаров/Лек/	9	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Виды, способы и методы обнаружения фальсификации зерноучных товаров и хлебобулочных изделий. /Пр/	9	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	4	0	Работа в малых группах.
Виды, способы и методы обнаружения фальсификации кондитерских и плодоовощных товаров,вкусовых товаров /Пр/	9	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	2	0	Работа в малых группах.
Виды, способы и методы обнаружения фальсификации молока и молочных продуктов, пищевых жиров. /Пр/	9	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Виды, способы и методы обнаружения фальсификации мяса, мясных и рыбных товаров. /Пр/	9	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Виды, способы и методы обнаружения фальсификации /Ср/	9	40	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	Тестирование
Раздел 4. Экзамен							
Контроль /Экзамен/	9	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрено

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

- 1.Понятие об идентификации.
- 2.Виды деятельности по оценке соответствия качества товаров.
- 3.Функции и задачи идентификации
- 4.Структура идентификации.
- 5.Понятие о фальсификации.
- 6.Виды идентификации.
- 7.Нормативные основы идентификации. Информационные источники идентификации.
- 8.Способы и методы идентификации.
- 9.Понятие о подлинности товара.
- 10.Виды фальсификации.
- 11.Ассортиментная фальсификация продовольственных товаров.
- 12.Качественная фальсификация продовольственных товаров.
- 13.Количественная фальсификация продовольственных товаров.
- 14.Информационная фальсификация.
- 15.Способы защиты продукции от фальсификации.

16. Последствия фальсификации.
17. Меры по предупреждению фальсификации.
18. Прослеживаемость фальсификации товаров.
19. Идентификация товаров по маркировке.
20. Идентификационные признаки муки. Фальсификация муки.
21. Идентификационные признаки крупы. Фальсификация крупы.
22. Идентификационные признаки зерна. Фальсификация зерна.
23. Фальсификация молочных товаров
24. Идентификационные признаки молочных товаров.
25. Фальсификация мяса.
26. Идентификационные признаки мяса.
27. Идентификационные признаки маргарина. Фальсификация маргарина.
28. Идентификационные признаки молочных консервов. Фальсификация молочных консервов.
29. Идентификационные признаки майонеза. Фальсификация майонеза.
30. Идентификационные признаки масла коровьего. Фальсификация масла коровьего.
31. Идентификационные признаки растительного масла. Фальсификация растительного масла.
32. Идентификационные признаки чая.
33. Фальсификация чая.
34. Идентификационные признаки кофе.
35. Фальсификация кофе.
36. Идентификационные признаки кондитерских товаров. Фальсификация кондитерских товаров.
37. Идентификационные признаки макаронных изделий. Фальсификация макаронных изделий.
38. Идентификационные признаки хлеба и хлебобулочных изделий. Фальсификация хлеба и хлебобулочных изделий.
39. Фальсификационные признаки плодов и овощей.
40. Фальсификация сахаристых и мучных кондитерских изделий.
41. Фальсификация спирта этилового питьевого и водки.
42. Идентификационные признаки и фальсификация вина.
43. Идентификация и фальсификация безалкогольных напитков.
44. Идентификация и фальсификация пива и коньяка.
45. Фальсификация рыбы и рыбных продуктов и нерыбного водного сырья.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Темы докладов (рефератов)

1. Стандартизация
2. Сертификация
3. Производственная лаборатория на перерабатывающем предприятии
4. Методы технического контроля с/х продукции и продуктов его переработки
5. Органолептическая оценка качества
6. Методы определения жиров
7. Методы определения клетчатки, крахмала, пектиновых веществ, лигнина
8. Методы определения кислотности
9. Методы определения жиров, массовой доли жира, оценка качества жира
10. Методы определения витаминов
11. Методы определения показателей безопасности, присутствия в пищевых продуктах и исходном сырье соединений тяжелых металлов
12. Методы определения присутствия в пищевых продуктах пестицидов, нитритов, нитратов
13. Методы определения присутствия в пищевых продуктах токсичных и радиоактивных веществ
14. Методы определения золы, макро - микроэлементов, хлоридов
15. Определение полезных веществ, содержащихся в отходах (спирт, пектин, масло, винная кислота.)
16. Требования, предъявление к качеству зерна гос. стандартами
17. Отбор проб зерна, полупродуктов, готовой продукции
18. Контроль приемки и поступления зерна на переработке предприятия
19. Методы определения мукомольных, хлебопекарных и крупяных свойств зерна
20. Требования к качеству крупы, определения общих показателей качества
21. Требование к качеству муки
22. Технический контроль хлебопекарного производства
23. Контроль качества полупродуктов
24. Контроль технологического процесса
25. Контроль качества готовой продукции
26. Контроль производства растительных масел
27. Контроль качества растительного масличного сырья
28. Особенности отбора проб и методов приемки масличного сырья
29. Контроль технологического процесса, анализ промежуточных продуктов переработки масличных семян
30. Технический контроль виноводочного производства
31. Контроль качества молока

32.	Контроль качества кисломолочных продуктов
33.	Контроль качества сыра и сливочного масла
34.	Требования предъявления к качеству масла и сыра
35.	Показатель содержания соматических кислот
36.	Определения кислотности в молоке
37.	Контроль качества кефира, простокваши, сметаны, творога, молочных консервов
38.	Основные органолептические и физико-химические показатели молочных продуктов и молока
39.	Комплекс нормативной документации
40.	Способы консервирования плодов и овощей
41.	Отбор проб зерна и подготовка к анализу
42.	Точечная проба
43.	Технические средства для отбора проб
44.	Свежесть зерна
45.	Морозобойное зерно
46.	Методы определения цвета и запаха зерна
47.	Метод определения зараженности зерна
48.	Влажность зерна. Методы определения
49.	Засоренность зерна
50.	Показатели качества муки
51.	Содержание металломагнитной примеси
52.	Способы консервирования плодов и овощей
53.	Органолептические и физико-химические показатели солено-квашенных овощей. Запах, консистенция, цвет, вкус
54.	Требования, предъявляемые к корнеплодам сахарной свеклы
55.	Показатели качества сахарной свеклы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Скрябина О. В.	Идентификация и обнаружение фальсификации товаров: Учебное пособие	Омск.: Омский ГАУ, 2020	Электронный ресурс
Л1.2	Рубан Н. Ю., Дымова Ю. И., Ермолаева Е. О., Попова Д. Г.	Идентификация и фальсификация товаров: учебное пособие	Кемерово: КемГУ, 2024	Электронный ресурс
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Чернигова С. В., Якушин И. В., Довгань Н. Б.	Идентификация сырья и продуктов животного и растительного происхождения: учебное пособие	Омск: Омский ГАУ, 2015	Электронный ресурс
Л2.2	Динер Ю. А., Скрябина О. В., Рябкова Д. С.	Идентификация сырья и пищевой продукции: учебное пособие	, 2023	Электронный ресурс
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибгатуллин, Н.А. Балакирев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6.			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	ОС Windows XP			
6.3.1.2	ОС Windows 7			
6.3.1.3	ОС Windows 8			
6.3.1.4	OpenOffice 4.1.1			
6.3.1.5	SuperNovaReaderMagnifier			
6.3.1.6	MozillaFirefox			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com			
6.3.2.2	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
433	Пр	Учебная аудитория	Шкаф со специализированным инвентарем (пробирки, колбы, пипетки, штативы, мерные стаканы, химические реактивы), шкаф вытяжной (1 шт.), таблица «Растворимость кислот и оснований» (1 шт.), таблица «Периодическая система Менделеева» (1 шт.), доска классная (1 шт.), столы лабораторные (6 шт.), табуретки (14 шт.), стулья ученические (5 шт.), раковина (1 шт.), стул п/м (1 шт.)
322	Лек	Учебная аудитория	Стол, стулья ученические, демонстрационное оборудование (проектор ACER (1 шт.), цифровая интерактивная доска (1 шт.), персональный компьютер ACER (1 шт.) и учебно-наглядные пособия
42a	СР	Помещение для самостоятельной работы	Стол (4 шт.), стулья (4 шт.), компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (4 шт.).
52a	СР	Помещение для самостоятельной работы	Стол (4 шт.), стулья (4 шт.), компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (4 шт.).

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

Система знаний по дисциплине формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, обучающийся готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизация своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, терминов, которые должны знать студенты; раскрываются концептуальные основы предмета как одной из важнейших фундаментальных естественных наук, изучающих биополимеры, их свойства и процессы превращения веществ, сопровождающиеся изменением состава и структуры.

Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Каждая лекция должна быть логически и внутренне завершенным этапом изложения материала курса. Порядок изложения и объем излагаемого на каждой лекции материала определяется «Учебной программой по дисциплине» и предусмотренным в ней распределением количества часов на каждую тему. Каждая лекция строится по принципу триады: от общего — к частному, а на ее завершающем этапе — возвращение к общему на уровне вновь изложенного материала. Это требует подчинение ее определенному, строго выдерживаемому алгоритму или плану. В процессе лекции необходимо акцентировать внимание студентов на химические закономерности, проводить связь с предыдущим и последующим материалом. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Занятия необходимо планировать так, чтобы тема лекции предшествовала данной теме практического занятия. На первом практическом занятии студенты, кроме инструктажа по технике безопасности, должны быть предупреждены о рабочем расписании занятия, в частности о том, что их рабочие места должны быть подготовлены до звонка (должны лежать тетради для записи, выставлено на столы необходимые материалы, реактивы, оборудование). Занятие необходимо начинать с опроса, который для группы в 15 человек не должен занимать больше 15-20 мин. Во время его должны быть опрошены все студенты группы, поэтому вопросы, предлагаемые студентам, должны быть настолько конкретны, чтобы требовали короткого, конкретного ответа. Затем преподаватель должен ознакомить студентов с содержанием занятия, обсудить вопросы хода проведения опытов. На это также не должно быть потрачено более 15-20 мин. Остальное время занятия отводится на выполнение и оформление работы. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение дополнительной информации, материалов учебников, решение задач, написание докладов, рефератов для получения глубоких дополнительных знаний. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. при возникающих затруднениях при освоении дисциплины, для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих

занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

При изучении дисциплины следует усвоить сущность основных методов технoхимического контроля сельскохозяйственной продукции.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____