

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 04.07.2023 11:21:49
 Уникальный прогамный ключ:
 4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Биотехнологий и переработки сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

Б1.В.05

Товароведение зерновых и плодовоовощных 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 **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 90

самостоятельная работа 54

часов на контроль 36

Виды контроля:

экзамен курсовая работа

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Неделя	16 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Практические	54	54	54	54
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	90	90	90	90
Контактная работа	90	90	90	90
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, доц., Чеченешкина О.Ю.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Товароведение зерновых и плодовоовощных 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 14.06.2023 г., протокол № 17.

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

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Мардарьева Н.В.

Заведующий выпускающей кафедрой Иванов Е.А.

Председатель методической комиссии факультета Филиппова С.П.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование знаний и умений по химическому составу, пищевой ценности, потребительских свойствах, товароведным признакам зерновой и плодовоовощной продукции, а также его полезности, глубины и широты ассортимента, качества, а также упаковки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Товароведение молочных, кисломолочных и жировых товаров
2.2.2	Товароведение алкогольных и безалкогольных напитков
2.2.3	Товароведение и конкурентоспособность рыбных и мясных товаров
2.2.4	Идентификация и обнаружение фальсификации товаров
2.2.5	Производственная практика, преддипломная практика
2.2.6	Товароведение кондитерских и вкусовых товаров
2.2.7	Товароведение мукомольных, крупяных и макаронных изделий
2.2.8	Товароведение пищевых концентратов, соли, пищевкусовых пряностей и крахмалопаточных продуктов

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
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	- основные нормативные документы в области классификации, характеристики ассортимента, потребительских свойств, правил хранения, транспортирования, упаковки и маркировки зерновой и плодовоовощной продукции;
3.1.2	- методы поиска и анализа научно-технической информации и отечественных и зарубежных научных публикаций;
3.1.3	- принципы классификации, строение, химический состав и свойства плодовоовощной и зерновой продукции на группы, подгруппы, типы, виды, сорта;
3.1.4	- факторы, формирующие и обеспечивающие качество зерна, плодов и овощей;
3.1.5	- характеристику дефектов, критерии сохранности;
3.1.6	- основные методы отбора проб, оценки качества зерна, плодов и овощей и готовой продукции, его теххимического контроля в условиях различных форм предприятий согласно нормативной документации;
3.1.7	- процессы, происходящие при хранении и их влияние на уровень качества зерновых и плодовоовощных товаров, возможные виды потерь и пути их снижения.
3.2	Уметь:
3.2.1	- пользоваться нормативной документацией, технологическими инструкциями, классификаторами, организовать приемку сырья по качеству и количеству;
3.2.2	- анализировать и использовать научно-техническую информацию и зарубежный опыт в области товароведения зерновой и плодовоовощной продукции.
3.2.3	- определять и выбирать основополагающие показатели качества и зерна, плодов и овощей и продуктов их переработки;
3.2.4	- применять методы теххимического контроля качества зерна, плодов и овощей и продуктов их переработки на различных этапах производства;
3.2.5	- определять и обосновывать различные биохимические, физиологические и химические процессы, происходящие в зерне, плодах и овощах на различных этапах товародвижения для выявления низкосортной, опасной, фальсифицированной продукции и сокращения товарных потерь;
3.2.6	анализировать и обеспечивать качество зерновой и плодовоовощной продукции в соответствии с нормативной документацией.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

3.3.1	- поиска, обработки и анализа информации в области товароведения зерновой и плодовоовощной продукции из различных источников и баз данных, с использованием информационных, компьютерных и сетевых;
3.3.2	- владения методами отбора проб, оценки и теххимического контроля качества зерновой и плодовоовощной продукции с учетом условий транспортировки, хранения и сроков реализации;
3.3.3	- способностью применять основные фундаментальные разделы физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих в зерновой и плодовоовощной продукции на различных стадиях товародвижения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Введение в дисциплину. Особенности зерновой и плодовоовощной продукции как объекты товародвижения.							
Особенности зерновой и плодовоовощной продукции как объекты товародвижения. /Лек/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	
Особенности зерновой и плодовоовощной продукции как объекты товародвижения. /Ср/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	Изучение учебного материала. Подготовка докладов и реферата.
Раздел 2. Общие понятия о товароведении зерна, как сырья для мукомольной и крупяной промышленности.							
Общие понятия о товароведении зерна, как сырья для мукомольной и крупяной промышленности. /Лек/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	
Общие понятия о товароведении зерна, как сырья для мукомольной и крупяной промышленности. /Пр/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	
Общие понятия о товароведении зерна, как сырья для мукомольной и крупяной промышленности. /Ср/	6	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	Изучение учебного материала. Подготовка докладов и реферата.
Классификация зерновых культур по ботаническим признакам. /Лек/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	2	0	Лекция-визуализация
Ассортимент зерновых культур по ботаническим признакам. /Пр/	6	8	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	2	0	Виды интерактивных занятий: круглый стол; учебная дискуссия; деловая игра; работа в малых группах
Химический состав зерна злаковых. /Лек/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	
Строение зерна злаковых. /Пр/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	

Строение и химический состав зерна злаковых. /Ср/	6	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	Изучение учебного материала. Подготовка докладов и реферата.
Порядок отбора проб зерна к исследованиям, органолептическая оценка качества зерна. /Пр/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	
Порядок отбора проб зерна к исследованиям, органолептическая оценка качества зерна. /Ср/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	Изучение учебного материала. Подготовка докладов и реферата.
Характеристика свойств зерновых культур и экспертиза. /Лек/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	
Характеристика свойств зерновых культур и экспертиза. /Ср/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	Изучение учебного материала. Подготовка докладов и реферата.
Изучение методов определения качества различных видов зерна (влажности и засоренности). /Пр/	6	8	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	2	0	Виды интерактивных занятий: круглый стол; учебная дискуссия; деловая игра; работа в малых группах
Изучение методов определения качества различных видов зерна (влажности и засоренности). /Ср/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	Изучение учебного материала. Подготовка докладов и реферата.
Раздел 3. Общие понятия о товароведении плодовоовощных товаров.							
Особенности свежих плодов и овощей, как объектов товародвижения, характеристика и потребительские свойства /Лек/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	2	0	Лекция-визуализация
Потребительские свойства свежих плодов и овощей. Особенности химического состава, пищевая ценность и безопасность плодов и овощей. Физические свойства плодов и овощей. /Пр/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	2	0	Виды интерактивных занятий: круглый стол; учебная дискуссия; деловая игра; работа в малых группах
Классификация, товарное качество и безопасность плодов и овощей. /Ср/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	Изучение учебного материала. Подготовка докладов и реферата.

Теоретические основы формирования и сохранения качества плодов и овощей. /Лек/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	
Факторы, формирующие качество плодов и овощей в период выращивания, уборки, транспортирования, хранения и реализации. Характеристика основных физиолого-биохимические процессов, протекающих в послеуборочный период жизнедеятельности плодов и овощей. Микробиологические процессы. Физические процессы. /Пр/	6	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	2	0	Виды интерактивных занятий: круглый стол; учебная дискуссия; деловая игра; работа в малых группах
Хранение плодов и овощей. /Лек/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	
Хранение как одна из стадий онтогенеза. Классификация способов создания и поддержания микроклимата при хранении плодов и овощей. Правила размещения плодоовощной продукции при закладке на хранение при тарном хранении и при хранении в условиях активного вентилирования продукции. /Пр/	6	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	
Товароведная характеристика и экспертиза качества свежих грибов Классификация на группы (трубчатые, пластинчатые и сумчатые), виды и разновидности. Особенности химического состава и пищевая ценность. /Ср/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	Изучение учебного материала. Подготовка докладов и реферата.
Товароведение и экспертиза переработанных плодов и овощей. /Лек/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	2	0	Лекция-визуализация
Теоретические основы консервирования. /Лек/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	
Товароведная характеристика и экспертиза плодоовощных консервов. /Пр/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	
Товароведная характеристика и экспертиза качества квашеных и соленых овощей и грибов. /Пр/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	2	0	Виды интерактивных занятий: круглый стол; учебная дискуссия; деловая игра; работа в малых группах
Товароведение и экспертиза замороженных плодов и овощей и грибов. /Пр/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	
Товароведение и экспертиза сушеных плодов, овощей и грибов. Возможные виды дефектов сушеных плодов и овощей. /Пр/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	
Раздел 4. Курсовая работа							

Выполнение курсовой работы /Ср/	6	18	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	Защита курсовой работы
Раздел 5. Экзамен							
Экзамен /Экзамен/	6	36	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрено

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Методы исследования качества сельскохозяйственной продукции.
2. Хранение зерна, муки и крупы.
3. Правила отбора образцов сельскохозяйственной продукции для анализа.
4. Классификация и товарная характеристика растительных масел.
5. Классификация плодов. Ягоды.
6. Упаковка, транспортирование и хранение растительных масел.
7. Основы хранения и естественная убыль сельскохозяйственных продуктов.
8. Классификация и виды масличных культур.
9. Производство сахара.
10. Условия транспортирования плодов.
11. Ассортимент и требования к качеству, упаковка и хранение сахара.
12. Субтропические и тропические плоды.
13. Виды меда. Химический состав и пищевая ценность.
14. Классификация овощей.
15. Оценка качества меда. Условия и сроки хранения меда.
16. Клубнеплоды (виды, требования к качеству, пищевая ценность, условия и сроки хранения.)
17. Капустные овощи. Болезни и повреждения капусты.
18. Корнеплоды (виды, требования к качеству, пищевая ценность, условия и сроки хранения.)
19. Луковые овощи. Пищевая ценность чеснока.
20. Особенности хранения отдельных видов овощей. Транспортирование овощей.
21. Томатные овощи.
22. Тыквенные овощи.
23. Зернобобовые овощи.
24. Десертные овощи и овощная зелень.
25. Классификация, виды и пищевая ценность грибов.
26. Требования к качеству грибов при заготовках.
27. Виды пряностей, требования к качеству.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

1. Товароведение продовольственной и семенной пшеницы.
2. Товароведение ячменя пивоваренного.
3. Товароведение крупяных культур.
4. Товароведение семян сои.
5. Товароведение маслосемян подсолнечника.
6. Товароведение партий гороха различного целевого назначения.
7. Товароведение партий фуражного зерна.
8. Товароведение кукурузы.
9. Товароведение семян травяных культур.
10. Товароведение продовольственной и семенной ржи.
11. Товароведение овса.
12. Товароведение семян рапса.
13. Товароведение табака.
14. Товароведение льна.
15. Товароведение семян горчицы.
16. Товароведение гречихи.
17. Товароведение риса.
18. Товароведение кукурузы.
19. Товароведение просо.
20. Товароведение фасоли.
21. Товароведение пряностей.
22. Товароведение технических культур.
23. Товароведение корнеплодов.

24. Товароведение клубнеплодов.
25. Товароведение плодов.
26. Товароведение овощей.
27. Товароведение ягод.
28. Товароведение сублимированных овощей.
29. Товароведение сублимированных ягод.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

1. В эндосперме пшеницы количественно преобладает содержание:
 1. крахмала
 2. азотистых соединений
 3. клетчатки
 4. воды
2. Вид крупы определяется:
 1. содержанием доброкачественного ядра
 2. зерновой культурой
 3. размерами крупинок
 4. обработкой ядра зерна
3. Крупу «Артек» подразделяют на:
 1. марки
 2. номера
 3. категории
 4. сорта
4. Пшеничное тесто готовят.....способом.
 1. заварным и опарным
 2. безопарным и опарным
 3. на кислых заквасках и безопарным
 4. на кислых заквасках и заварным
5. Батоны нарезные вырабатываются из пшеничной муки следующих сортов:
 1. первого и второго
 2. высшего и первого
 3. экстра и высшего
 4. крупчатки и высшего
6. К лентообразным макаронным изделиям относят:
 1. макароны
 2. соломку
 3. лапшу
 4. вермишель
7. Номер крупы характеризует:
 1. содержание примесей
 2. содержание доброкачественного ядра
 3. размер крупинок
 4. зерновая культура
8. Крупу манную вырабатывают из:
 1. ячменя
 2. кукурузы
 3. гречихи
 4. пшеницы
9. Какой сорт ржаной муки содержит больше белков, жиров, сахаров и минеральных веществ
 1. сеяная
 2. обдирная
 3. обойная
 4. высший сорт
10. По способам реализации хлеб пшеничный вырабатывают:
 1. весовой и подовый
 2. формовой и штучный
 3. штучный и заварной
 4. подовый и весовой
11. При сортовом помоле пшеницы кроме муки получают крупу:
 1. пшеничную шлифованную
 2. перловую
 3. толокно
 4. манную
12. К нитеобразным макаронным изделиям относятся
 1. рожки
 2. вермишель
 3. перья

4. лапша
13. По рецептуре теста хлеб пшеничный бывает:
1. улучшенный и сдобный
 2. простой и сдобный
 3. простой и улучшенный
 4. простой и комбинированный
14. К хлебным злакам относятся зерновые культуры:
1. рожь
 2. овес
 3. рис
 4. гречиха
 5. чечевица
15. В зависимости от способа формования макаронные изделия НЕ подразделяются на:
1. выдувные
 2. прессовываемые
 3. прессовые
 4. резанные
 5. штампованные
16. К просовидным зерновым культурам НЕ относятся:
1. рис
 2. овес
 3. кукуруза
 4. сорго
17. ..., ..., ..., крупа подразделяется по размерам частиц
1. пшеничная
 2. гороховая
 3. кукурузная
 4. рисовая
 5. перловая
18. На сорта подразделяются крупы:
1. рисовая
 2. ячневая
 3. пшено
 4. ядрица
 5. кукурузная
19. Тесто для выпечки пшеничного хлеба вырабатываютспособом.
1. заварным
 2. опарным
 3. безопарным
 4. кислым
 5. на «головке»
20. К мелкоштучным хлебобулочным изделиям относятся:
1. сайки
 2. калачи
 3. баранки
 4. бублики
 5. сухари
21. Содержание сахарозы в сахаре-рафинаде составляет...%
- 1) 99,90
 - 2) 99,75
 - 3) 99,50
 - 4) 100,00
22. Укажите виды томатных овощей:
1. перец, баклажаны, томаты
 2. кабачки, томаты, перец
 3. перец горький, баклажаны, огурцы
23. Как вы полагаете, какие красящие вещества обуславливают цвет зрелых томатов?
1. антоцианы
 2. бетацианы
 3. хлорофилл
24. Какой из томатных овощей наиболее богат витамином С?
1. томаты
 2. баклажаны
 3. перец сладкий
25. Плоды, какого ореха созревают в земле?
1. кешью
 2. фисташки
 3. арахис

26. Из какого химического вещества на 80% состоит мякоть арбуза?
1. сахароза
2. вода
3. фруктоза
27. Благодаря какому веществу картофель отличается высокой пищевой ценностью?
1. вода
2. крахмал
3. клетчатка
28. В чем значение квашения и соления плодов и овощей?
1. продукт сохраняется более продолжительное время, расширяется ассортимент, получается продукт с иными свойствами
2. в результате развития бактерий и сбраживания Сахаров образуется молочная кислота
3. в подавлении развития гнилостных и других вредных микроорганизмов
29. Овощная икра, к какой группе консервов относится?
1. закусочные
2. обеденные
3. для детского питания
30. Признаки бомбажа консервов:
1. не герметичность консервов
2. вмятина крышки
3. вздутие крышки и дна банки

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	Елисеева Л. Г., Иванова Т. Н., Евдокимова О. В.	Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей: учебник	М.: Дашков и К, 2016	Электронный ресурс
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Шепелев А. Ф., Кожухова О. И., Туров А. С.	Товароведение и экспертиза зерномучных товаров: учебное пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2001	0
Л2.2	Шепелев А. Ф., Кожухова О. И.	Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров: учебное пособие	Ростов н/Д: МарТ, 2001	0
Л2.3	Егоров Г. А.	Технология муки. Технология крупы: учебник	М.: КолосС, 2005	20
Л2.4	Колобов С. В.	Технология, товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей: учебное пособие	М.: Дашков и К, 2006	0
Л2.5	Кругляков Г. Н., Круглякова Г. В.	Товароведение продовольственных товаров: учебник	Ростов н/Д: МарТ, 2000	0
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Шпаар Д., Элмер Ф., Постников А., Шпаар Д.	Зерновые культуры: учебно-практическое руководство по выращиванию зерновых культур	Минск: ФУАинформ, 2000	0
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	ОС Windows XP			
6.3.1.2	Office 2007 Suites			
6.3.1.3	MozillaThinderbird			
6.3.1.4	7-Zip			
6.3.1.5	Справочная правовая система КонсультантПлюс			
6.3.1.6	Электронный периодический справочник «Система Гарант»			
6.3.1.7	SuperNovaReaderMagnifier			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. https://нэб.рф/			
6.3.2.2	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии			

6.3.2.3	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru ». 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. https://www.biblio-online.ru/
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. 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://znanium.com/
6.3.2.5	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). 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://www.studentlibrary.ru
6.3.2.6	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

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
315	Лек	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Acer (1 шт.), интерактивная доска (1 шт.), моноблок Acer Aspire C22-865 (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия, столы (28 шт.), стулья ученические (54 шт.), стул для преподавателя (1 шт.), трибуна.
308	Пр	Учебная аудитория	Стол компьютерные (10 шт.), кресла компьютерные (10 шт.), белые лаковые магнитно-маркерные доски, доска классная (1 шт.), компьютер персональный Квадро-ПК G4560 /P-19,5 /клавиатура/ мышь (10 шт.), проектор ACER X128N черный (1 шт.), стол ученический (6 шт.), стул ученический (12 шт.), стол преподавателя (1 шт.), стул п/м (1 шт.), стенды (4 шт.), кафедра настольная (1 шт.)
123	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)
236	СР	Помещение для самостоятельной работы	Демонстрационная техника (интерактивная доска Hitachi Starboard FX-63 D (1 шт.), ноутбук Acer Asp T2370 (1 шт.), проектор Toshiba (1 шт.)), стол полированный (3 шт.), стол ученический (7 шт.), стол компьютерный (11 шт.), стул (20 шт.), стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (10 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 для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Товароведение зерновых и плодовоовощных товаров» 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 закономерности физико-химических процессов, математических расчетов, приводящих к формированию аналитических сигналов. 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, находить в ней кажущиеся вам слабости. 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 товароведению продукции растениеводства» 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. Но 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 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 рабочие тетради для записи, калькуляторы и пр.). Практическое 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, с конкретными объектами, которые они должны изучить. После этого он должен ознакомить их с особенностью наглядных пособий (приборов), которые они должны изучить. Если на занятии предусматривается работа на наиболее распространенных приборах, обработки результатов анализов, преподаватель должен показать и объяснить, как это делается, и что студент должен увидеть и сделать. На это также не должно быть потрачено более 15-20 мин. Остальное время занятия отводится на работу с приборами, обработки результатов анализов - не менее 45 мин. На каждом занятии, параллельно с этой работой, рекомендуется выделять для студентов время (во второй половине занятия) на предъявление на проверку работ, на прохождение текущего тестирования (письменного ответа на уже проработанные ранее темы практических занятий). Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

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

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

3. при возникающих затруднениях при освоении дисциплины «Товароведение зерновых и плодоовощных товаров», 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 данной дисциплины следует усвоить:

- особенности и научные принципы товароведения;
- умение работать с нормативной документацией и информационной литературой;
- умение определять товарное качество и оценивать стоимость партии продукции растениеводства;
- определение основных направлений использования продукции в зависимости от ее качества.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

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 _____