

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

А. С. Баркова, В. С. Подлеснова

ТОВАРОВЕДЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов
бакалавриата по направлению подготовки
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2022

УДК 637.072

Рецензент

кандидат технических наук, доцент, зам. директора института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «КГТУ» по основной образовательной деятельности, доцент кафедры технологии продуктов питания
М. Н. Альшевская

Баркова, А. С.

Товароведение сельскохозяйственной продукции: учеб.-метод. пособие по изучению дисциплины для студентов бакалавриата по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза / А. С. Баркова, В. С. Подлеснова. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 20 с.

В учебно-методическом пособии по изучению дисциплины «Товароведение сельскохозяйственной продукции» представлены учебно-методические материалы по освоению тем лекционного курса, включающие план лекции по каждой изучаемой теме, вопросы для самоконтроля, рекомендации для выполнения контрольной работы для направления 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Табл. 3, список лит. – 17 наименований

Учебно-методическое пособие рассмотрено и рекомендовано к опубликованию кафедрой производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции 14 октября 2022 г., протокол № 3

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 31 октября 2022 г., протокол № 11

УДК 637.072

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет», 2022 г.
© Баркова А.С., Подлеснова В.С., 2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	12
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	14
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	16

ВВЕДЕНИЕ

Целью освоения дисциплины «Товароведение сельскохозяйственной продукции» является формирование представления о целях и задачах в области управления качеством сельхоз продукции; приобретения знаний для осуществления производственно-технологической деятельности на предприятиях по переработке сельскохозяйственной продукции; приобретения навыков контроля качества продукции; формирование представлений о характеристиках сельскохозяйственных товаров, и факторах, обеспечивающих эти характеристики; формирование у обучающихся знаний государственных стандартов в области качества и безопасности и навыков проведения экспертизы; приобретение знаний, предъявляемых к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции и навыков лабораторного анализа. Дисциплина «Товароведение сельскохозяйственной продукции» призвана обеспечить формирование знаний и практических навыков проведения экспертизы для определения показателей качества и биологической безопасности продуктов растительного и животного происхождения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные характеристики сельскохозяйственной продукции;

уметь: определять качество сельскохозяйственной продукции;

владеть: методами оценки качества товара.

Для успешного освоения дисциплины «Товароведение сельскохозяйственной продукции», студент должен активно работать на лекционных и лабораторных занятиях, организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность. Для оценивания поэтапного формирования результатов освоения дисциплины (текущий контроль) предусмотрены тестовые и практические задания. Тестирование и решение практических задач, обучающихся проводится на лабораторных занятиях после изучения соответствующих тем.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. К зачету допускается студент, успешно выполнивший лабораторные работы и имеющий положительные оценки. Для студентов заочной формы обучения допуском к зачету является положительная оценка по результатам выполнения контрольной работы. Контрольные вопросы по дисциплине приведены в приложении В.

Для успешного освоения дисциплины «Товароведение сельскохозяйственной продукции» в учебно-методическом пособии по изучению дисциплины приводится краткое содержание каждой темы занятия, перечень ключевых вопросов для подготовки и организации самостоятельной работы студентов. Материал пособия содержит рекомендации по написанию контрольной работы для студентов заочной формы обучения.

Универсальная система оценивания результатов обучения приведена в таблице 1 и включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100-балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему.

Таблица 1 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0–40 %	41–60 %	61–80 %	81–100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2. Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0–40 %	41–60 %	61–80 %	81–100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
			задаче данные	новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии и с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

При необходимости для обучающихся инвалидов или обучающихся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа с учетом его индивидуальных психофизических особенностей.

1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Осваивая курс, студент должен научиться работать на лекциях, лабораторных занятиях и организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

Для успешного усвоения теоретического материала по дисциплине «Товароведение сельскохозяйственной продукции» студенту необходимо регулярно посещать лекции, активно работать на лабораторных занятиях, перечитывать лекционный материал, значительное внимание уделять самостоятельному изучению дисциплины. Поэтому, важным условием успешного освоения дисциплины обучающимися является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день.

Все задания к лабораторным занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса. Это способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Во время лекции студенту важно внимательно слушать лектора, конспектируя существенную информацию, анализировать полученный в ходе лекционного занятия материал с ранее прочитанным и усвоенным материалом в области содержания животных, укладывать новую информацию в собственную, уже имеющуюся, систему знаний. По ходу лекции необходимо подчеркивать новые термины, определения, устанавливать их взаимосвязь с изученными ранее понятиями. Перед проведением лабораторных занятий рекомендуется повторное изучение лекционного материала для повышения результативности занятий и лучшего усвоения материала.

Тематический план лекционных занятий (ЛЗ) представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Тематический план лекционных занятий

Номер темы	Содержание лекционного занятия
1	Предмет и задачи дисциплины
2	Оценка качества сельскохозяйственной продукции
3	Зерномучные товары
4	Флодоовощные товары
5	Молочные товары
6	Мясные товары
7	Яйцо и продукты его переработки
8	Рыбные товары

Если лектор приглашает студентов к дискуссии, то необходимо принять в ней активное участие. Если на лекции студент не получил ответа на возникшие у него вопросы, он может в конце лекции задать эти вопросы лектору курса дисциплины.

Тема 1. Предмет и задачи дисциплины

Методические рекомендации

Сущность цели и задачи товароведения. Общая классификация продовольственного сырья и пищевых продуктов на группы. Основные понятия в товароведении. Понятие об ассортименте и товарном сорте. Потребительские свойства. Классификация продовольственных товаров по использованию в предприятиях общественного питания. Актуальность проблемы обеспечения населения продуктами питания. Особенности сельскохозяйственной продукции как сырья для производства продуктов питания.

Вопросы для самоконтроля

1. Предмет и метод товароведения.
2. Определение понятия качества продовольственных товаров.
3. Понятие о товаре и товароведении.
4. Понятие об ассортименте и сортности продовольственных товаров.

Тема 2. Оценка качества сельскохозяйственной продукции

Методические рекомендации

Физические свойства пищевой продукции. Особенности оценки качества продовольственных товаров. Показатели качества. Дефекты продовольственных товаров. Сертификация сельхоз продукции. Основы стандартизации продукции. Маркировка товаров. Штриховое кодирование товаров. Методы определения качества товара. Факторы, влияющие на качество продукции. Проведение органолептической оценки качества продукции.

Вопросы для самоконтроля

1. Доброкачественность пищевых продуктов.
2. Вкусовые свойства пищевой продукции.
3. Свойства и показатели, характеризующие качество продукции.
4. Градации качества продукции.

Тема 3. Зерномучные товары

Методические рекомендации

Зерно, как важнейший продукт сельскохозяйственного производства, его строение и химический состав. Виды зерновых культур: хлебные злаки, гречишные и бобовые. Оценка качества зерна. Крупы: пищевая ценность. Виды, сорта круп по способу обработки и качеству. Продукты переработки зерна:

мука, крупа, хлебобулочные и макаронные изделия. Классификация муки, её химический состав и виды помола. Требования к качеству муки. Хлеб и хлебобулочные изделия: пищевая ценность, классификация, характеристика ассортимента, оценка качества, болезни и дефекты, упаковка и хранение.

Вопросы для самоконтроля

1. Основные зерновые культуры.
2. Сорты ржаной и пшеничной муки, показатели качества.
3. Способы и условия хранения муки, круп, зерна.
4. Понятия о технологии производства и факторах, определяющих качество.

Тема 4. Плодоовощные товары

Методические рекомендации

Характеристика клубнеплодных, корнеплодных, капустных, луковых, тыквенных и томатных овощей: виды, классификация, болезни и повреждения. Требования к качеству, упаковка и хранение, использование в кулинарии. Семечковые плоды: виды, классификация, характеристика основных помологических сортов, болезни и повреждения, требования к качеству, условия хранения. Косточковые плоды, субтропические, тропические плоды, орехоплодные грибы и ягоды. Виды, характеристика основных помологических сортов, требования к качеству и хранению. Переработанные плоды и овощи. Классификация по методам консервирования. Сущность отдельных методов консервирования. Оценка качества, дефекты, условия и сроки хранения.

Вопросы для самоконтроля

1. Оценка качества овощей.
2. Оценка качества плодов.
3. Изменения, происходящие в плодах и овощах при хранении.
4. Потери при хранении плодов и овощей.

Тема 5. Молочные товары

Методические рекомендации

Молоко, сливки, мороженое. Кисломолочные продукты: классификация, ассортимент, оценка качества, дефекты, условия и сроки хранения. Оценка качества молочных товаров. Общие и специфичны показатели. Товарные сорта, принципы их деления. Наиболее распространенные дефекты. Масло из коровьего молока, сыры, спреды; классификация, ассортимент, химический состав, оценка качества, дефекты, условия и сроки хранения. Упаковка для общественного питания и розничной торговли: отличия, маркировка. Хранение молочных товаров разных групп: условия и сроки.

Вопросы для самоконтроля

1. Химический состав и пищевая ценность молока.
2. Требования к качеству молока.
3. Показатели качества сыров.
4. Показатели качества масла.

Тема 6. Мясные товары

Методические рекомендации

Классификация мяса убойных животных. Особенности химического состава, пищевая ценность, виды, классификация, категория упитанности, маркировка, дефекты, условия и сроки хранения. Мясные субпродукты, кулинарная разделка туши, характеристика отрубов. Колбасные изделия, мясные копчености, мясные консервы. Оценка качества мясных товаров. Особенности упаковки товаров для общественного питания. Условия и сроки хранения. Изучение ассортимента и оценка качества мяса и мясных изделий.

Вопросы для самоконтроля

1. Состав и пищевая ценность мяса убойных животных.
2. Факторы, влияющие на качество мяса.
3. Показатели качества свежего мяса, хранение.
4. Показатели качества мясных изделий, хранение.

Тема 7. Яйцо и продукты его переработки

Методические рекомендации

Классификация. Использование яйца и яйцепродуктов в общественном питании. Пищевая ценность, химический состав и строение яйца. Оценка качества яйца. Требования к качеству. Яйцепродукты. Виды. Назначение. Упаковка и маркировка яиц. Условия в сроки хранения яйцепродуктов. Показатели качества и изменения, происходящие при хранении. Овоскопирование яиц, упаковка, транспортирование и хранение.

Вопросы для самоконтроля

1. Классификация яйца на виды и категории.
2. Требования к качеству яиц.
3. Дефекты яиц.
4. Виды яйцепродуктов.

Тема 8. Рыбные товары

Методические рекомендации

Общая классификация. Использование в общественном питании. Значение в питании. Классификация рыбы на промысловые семейства, по термическому состоянию, разделке. Пищевая ценность, химический состав и

строение рыбы. Рыба живая, охлажденная, мороженая, соленая, вяленая, сушеная, копченая. Классификация продуктов переработки рыбы. Виды, сорта, дефекты, условия и сроки хранения. Рыбные консервы и пресервы. Оценка качества рыбных товаров. Хранение рыбных товаров: условия и сроки. Потери при хранении и подготовке к реализации.

Вопросы для самоконтроля

1. Изучение ассортимента и оценка качества рыбы.
2. Зависимость качества мяса рыбы от породы, районов и времени улова.
3. Перевозка и хранение рыбы, болезни и меры их предупреждения.
4. Показатели качества рыбы и рыбной продукции.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Согласно учебному плану дисциплины «Технология переработки сельскохозяйственной продукции» по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза студенты заочной формы обучения закрепляют изучаемый материал, самостоятельно в виде выполнения контрольной работы.

При выполнении контрольной работы студенты отвечают на три вопроса. Варианты вопросов определяется по таблице 3 в зависимости от двух последних цифр студенческого шифра (номера студенческого билета и зачетной книжки). В таблице по горизонтали Б размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых последняя цифра шифра студента. По вертикали А также размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых – предпоследняя цифра шифра студента. Пересечение горизонтальной и вертикальной линий определяет клетку с номерами вариантов контрольной работы. Перечень вопросов для выполнения контрольной работы представлен в Приложении А.

Таблица 3 – Варианты заданий

Б		Последняя цифра шифра									
А		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предпоследняя цифра шифра	0	1,10	2, 11	3,13	4,14	5,15,	6,1,	7,17	8,18	9,19	1,20
	1	2, 19	3, 20	4,10,	5,11,	6,12,	7,13,	7, 14	9, 15,	10,	11,17
	2	12, 18	1, 11,	2, 19	3, 20	4, 12,	5, 13,	6, 19	7, 14,	8, 15,	9, 16,
	3	10, 17	1, 17	2, 18	3, 19	4, 20	5, 11	6, 12	7, 13,	8, 14	9, 15
	4	1, 20	2, 9	3, 10	4, 11	5,12	6,13	7,14	8,15	9,16	10, 18
	5	19,4	20,5	11,6	2,7	3,8	4,9	5,10	6,11	7,12	8,13
	6	9,14	10,15	11,16	12,17	13,18	14,19	15,20	1,9	2,10	3,11
	7	4,12	5,13	6,14	7,15	8,16	9,17	1,12	2,13	3,14	4,15
	8	5,16	6,17	7,18	8,19	9,20	10,18	11,19	12,20	1,8	2,11
	9	3,12	4,14	5,15	6,16	7,17	8,18	9,19	10,20	9,11	6,20

Ответы на рассматриваемые вопросы должны излагаться по существу, быть четкими, полными, ясными и содержать элементы анализа.

При ответе на вопросы студент должен использовать не только учебную литературу, но и статьи, публикуемые в периодической печати, указывая в работе источники информации. Текстовая часть работы может быть иллюстрирована рисунками, схемами, таблицами. В конце приводится список использованных источников (не менее 10 источников), 80 % которых не старше 5 лет.

Работа должна быть выполнена на листах формата А4 с одной стороны листа, в печатном компьютерном варианте. Шрифт текстовой части размер – 12

(для заголовков – 14), вид шрифта – Times New Roman, интервал 1,5. Поля страницы: левое 3 см, правое 1,5 см, верхнее и нижнее 2 см. Нумерация страниц внизу посередине.

Структура контрольной работы:

- титульный лист (Приложение Б)
- содержание
- текстовая часть (каждый вопрос начинать с нового листа)
- список используемой литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.0.100-2018, ГОСТ 7.82-2001, ГОСТ Р 7.0.5-2008.

В текстовой части не допускается сокращение слов. Объем выполненной работы не должен превышать 15 листов А4.

Контрольная работа должна быть оформлена в соответствии с общими требованиями, предъявляемыми к контрольным работам: Стиль и язык изложения материала контрольной работы должны быть четкими, ясными и грамотными. Грамматические и синтаксические ошибки недопустимы. Выполненная контрольная работа представляется для регистрации на кафедру, затем поступает на рецензирование преподавателю.

Положительная оценка («зачтено») выставляется в зависимости от полноты раскрытия вопроса и объема предоставленного материала в контрольной работе, а также степени его усвоения, которая выявляется при ее защите (умение использовать при ответе на вопросы научную терминологию, лингвистически и логически правильно отвечать на вопросы по проработанному материалу). Студент, получивший контрольную работу с оценкой «зачтено», знакомится с рецензией и с учетом замечаний преподавателя дорабатывает отдельные вопросы с целью углубления своих знаний.

Контрольная работа с оценкой «не зачтено» возвращается студенту с рецензией, выполняется студентом вновь и сдается вместе с не зачтенной работой на проверку преподавателю. Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, возвращается без проверки и зачета.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Сон, К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по переработке пищевого сырья животного происхождения: учеб. пособие / К. Н. Сон, В. Н. Родин. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 208 с.
2. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: учеб. пособие по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение / А. И. Тариченко, А. В. Козликин, П. В. Скрипин [и др.]. – Персиановский: Донской ГАУ, 2019. – 190 с.
3. Доценко, В. А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли: учеб. пособие / В. А. Доценко. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2003. – 516 с.
4. Хамнаева Н. И. Особенности санитарно-микробиологического контроля сырья и продуктов питания животного происхождения: учеб. пособие. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2006. – 136 с.
5. Сычева, О. В. Товароведение и экспертиза молока и молочных продуктов: учеб. пособие / О. В. Сычева. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 70 с.
6. Товароведение и таможенная экспертиза товаров животного и растительного происхождения: учеб. пособие / С. Н. Ляпустин, Л. В. Сопин, Ю. Е. Вашукевич, П. В. Фоменко. – Владивосток: Российская таможенная академия Владивостокский филиал, Иркутская государственная сельхозакадемия (ИрГСХА), Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2007. – 156 с.
7. Позняковский, В. М. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза пищевых продуктов: учеб. / В. М. Позняковский. – 3-е изд., испр. и доп. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2002. – 556 с.
8. Прянишников, В. В. Менеджмент качества при производстве и переработке продукции птицеводства / В. В. Прянишников, И. А. Глотова, А. Н. Литовкин, С. В. Шахов, А. Е. Куцова // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 9–1. – С. 182–186.
9. Черниванов, В. И. Управление качеством в сельском хозяйстве: науч. изд. / В. И. Черниванов, А. А. Ежеский, Н. В. Краснощеков, В. Ф. Федоренко. – Москва: ФГНУ «Росинформагротех», 2011. – 344 с.
10. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов: учебное пособие для вузов / В. Г. Урбан (сост.). – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 384 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/1694>
11. Хромова, Л. Г. Оценка качества и безопасности молочного сырья: учеб. пособие / Л. Г. Хромова. – Воронеж: ВГАУ, 2019. – 248 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/178978>

12. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: учеб. / под общ. ред. В. И. Манжесова. – Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2012. – 536 с.

13. Родионов, Г. В. Технология производства и переработки животноводческой продукции: учеб. / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, Г. П. Табаков. – Москва: КолосС, 2005. – 511 с.

14. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства: учеб. пособие для студ. вузов по спец. 310700 - Зоотехния, 310800 - Ветеринария, 311200 - Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции, 310200 - Агрономия, 060800 - Экономика и упр. на предприятии АПК / Н. А. Балакирев, А. В. Архипов, А. В. Бакай; сост. Н. Г. Макарецев; ред. В. И. Фисинин. – Москва: МГТУ, 2003. – 808 с.

15. Технология переработки продукции растениеводства: учебник / В. И. Манжесов, Т. Н. Тертычная, С. В. Калашникова, И. В. Максимов. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2016. – 816 с.

16. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учеб. пособие / сост.: А. А. Тарасов. – Курск: Курская ГСХА, 2017. – 233 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/134814>

17. Манжесов, В. И. Технология переработки продукции растениеводства: учебник / В. И. Манжесов, Т. Н. Тертычная, С. В. Калашникова. – Санкт-Петербург: ГИОНТ, 2016.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Предмет и задачи дисциплины.
2. Общая классификация продовольственного сырья и пищевых продуктов на группы.
3. Определение понятия качества продовольственных товаров.
4. Сертификация сельхоз продукции. Основы стандартизации продукции.
5. Вкусовые свойства пищевой продукции.
6. Факторы, влияющие на качество продукции.
7. Проведение органолептической оценки качества продукции.
8. Основные зерновые культуры.
9. Оценка качества зерна.
10. Классификация муки, её химический состав и виды помола.
11. Способы и условия хранения муки, круп, зерна.
12. Оценка качества овощей.
13. Оценка качества плодов.
14. Изменения, происходящие в плодах и овощах при хранении.
15. Кисломолочные продукты: классификация, ассортимент, оценка качества, дефекты, условия и сроки хранения.
16. Оценка качества молочных товаров.
17. Показатели качества свежего мяса и мясных изделий.
18. Классификация яйца на виды и категории.
19. Требования к качеству яиц.
20. Показатели качества рыбы и рыбной продукции.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Калининградский государственный технический университет»

Институт агроинженерии и пищевых систем

Кафедра производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции

Контрольная работа
допущена к защите
Руководитель: _____
(уч. степень, звание, должность)
_____ И.О. Фамилия
« ___ » _____ 202_ г.

Контрольная работа
защищена
Руководитель: _____
(уч. степень, звание, должность)
_____ И.О. Фамилия
« ___ » _____ 202_ г.

Контрольная работа
по дисциплине
«ТОВАРОВЕДЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»

Шифр студента _____
Вариант № _____

Работу выполнил:
студент гр. _____
_____ И.О. Фамилия
« ___ » _____ 202_ г.

Калининград
202_

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
(ЗАЧЕТ)**

1. Предмет и задачи дисциплины.
2. Общая классификация продовольственного сырья и пищевых продуктов на группы.
3. Основные понятия в товароведении.
4. Классификация продовольственных товаров по использованию в предприятиях общественного питания.
5. Актуальность проблемы обеспечения населения продуктами питания.
6. Особенности сельскохозяйственной продукции как сырья для производства продуктов питания.
7. Физические свойства пищевой продукции.
8. Особенности оценки качества продовольственных товаров.
9. Основы стандартизации продукции. Маркировка товаров. Штриховое кодирование товаров.
10. Методы определения качества товара. Факторы, влияющие на качество продукции.
11. Вкусовые свойства пищевой продукции.
12. Зерно, как важнейший продукт сельскохозяйственного производства, его строение и химический состав.
13. Виды, сорта круп по способу обработки и качеству.
14. Классификация муки, её химический состав и виды помола.
15. Хлеб и хлебобулочные изделия: пищевая ценность, классификация, характеристика ассортимента, оценка качества, болезни и дефекты.
16. Характеристика клубнеплодных, корнеплодных, капустных, луковых, тыквенных и томатных овощей.
17. Требования к качеству плодоовощной продукции, упаковка и хранение, использование в кулинарии.
18. Изменения, происходящие в плодах и овощах при хранении.
19. Кисломолочные продукты: классификация, ассортимент, оценка качества, дефекты, условия и сроки хранения.
20. Упаковка для общественного питания и розничной торговли: отличия, маркировка.
21. Хранение молочных товаров разных групп: условия и сроки.
22. Требования к качеству молока.
23. Показатели качества сыров.
24. Показатели качества масла.
25. Классификация мяса убойных животных.
26. Особенности химического состава, пищевая ценность, виды, классификация, категория упитанности, маркировка, дефекты, условия и сроки хранения.

27. Оценка качества мясных товаров.
28. Изучение ассортимента и оценка качества мяса и мясных изделий.
29. Использование яйца и яйцепродуктов в общественном питании.
30. Яйцепродукты. Виды. Назначение.
31. Показатели качества и изменения, происходящие при хранении яиц и яйцепродуктов.
32. Рыбные товары. Общая классификация.
33. Классификация рыбы на промысловые семейства, по термическому состоянию, разделке.
34. Классификация продуктов переработки рыбы.
35. Показатели качества рыбы и рыбной продукции.

Локальный электронный методический материал

Анна Сергеевна Баркова
Вероника Сергеевна Подлеснова

ТОВАРОВЕДЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Редактор Е. Билко

Уч.-изд. л. 1,6. Печ. л. 1,3

Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»,
236022, Калининград, Советский проспект, 1