



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП

Л.О. Коршенко

10 июля 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующая кафедрой
товароведения и экспертизы товаров

Л.А. Текутьева

10 июля 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Товароведение и экспертиза зерномучных товаров

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Профиль: Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров»

Форма подготовки очная

курс 3 семестр 5

лекции 36 час.

практические занятия час.

лабораторные работы 54 час.

в том числе с использованием МАО лек. / пр. / лаб. 36 час.

всего часов аудиторной нагрузки 90 час.

в том числе с использованием МАО 36 час.

самостоятельная работа 90 час.

в том числе на подготовку к экзамену 36 час.

контрольные работы (количество)

курсовая работа / курсовой проект семестр

зачет семестр

экзамен 5 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 04 декабря 2015 г. № 1429

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров, протокол № 13 от 10 июля 2017 г.

Заведующий кафедрой: Текутьева Л.А.

Составитель: канд. техн. наук, профессор Чижикова О.Г

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ___ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (и .о. фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (и.о. фамилия)

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Товароведение и экспертиза зерномучных товаров»**

Учебный курс «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» предназначен для студентов направления подготовки 38.03.07 Товароведение, профиля «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров».

Дисциплина «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» включена в состав обязательных дисциплин вариативной части блока «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные работы (54 часа, в том числе МАО 36 часов), самостоятельная работа студентов (90 часов, в том числе 36 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплина «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «Общая и пищевая химия», «Основы микробиологии», «Инструментальные методы исследования», «Теоретические основы товароведения и экспертизы», «Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия», «Безопасность товаров», «Формирование ассортимента товаров», «Сенсорный анализ продовольственных товаров», и позволяет подготовить студентов к освоению ряда таких дисциплин как, «Идентификация и фальсификация потребительских товаров», «Рынок потребительских товаров», «Технология хранения, транспортирования и упаковывания потребительских товаров».

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основные понятия, классификация и ассортимент; факторы, формирующие качество, требования к качеству, в т.ч. и безопасности; идентифицирующие признаки зерномучных товаров; оценка качества: показатели градации; дефекты: виды, причины возникновения, признаки, способы обнаружения; методы оценки

качества; особенности упаковки и маркировки зерномучных товаров; хранение: условия, сроки и способы; процессы при хранении, виды потерь; транспортирование, условия и сроки; влияние способов хранения и транспортирования на качество и потери товаров; предреализационная товарная обработка; особенности.

Цель – дать студентам необходимые для практической работы знания в области классификации, ассортимента, потребительских свойств, оценки качества и безопасности зерномучных товаров на всех этапах их жизненного цикла, которые помогут будущему специалисту в решении вопросов, связанных с их профессиональной деятельностью.

Задачи:

- дать характеристику ассортимента, потребительских свойств и показателей качества и безопасности зерномучных товаров;
- сформировать умение использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности зерномучных товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции;
- сформировать умение выявлять причины возникновения товарных потерь зерномучных и товаров, разрабатывать способы их снижения;
- способствовать развитию навыков организации и осуществления контроля за соблюдением требований, предъявляемых к маркировке, упаковке, показателям качества, условиям и срокам хранения, транспортированию и реализации зерномучных товаров;
- способствовать развитию навыков организации и проведения приемки зерномучных товаров по количеству и качеству.

Для успешного изучения дисциплины «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- осознание социальной значимости своей будущей профессии, стремление к саморазвитию и повышению квалификации;

- способность находить организационно-управленческие решения в стандартных и нестандартных ситуациях;
- способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач);
- способность применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров;
- навыки управления основными характеристиками товаров (количественными, качественными, ассортиментными и стоимостными) на всех этапах жизненного цикла с целью оптимизации ассортимента, сокращения товарных потерь и сверхнормативных товарных запасов;
- системное представление о правилах и порядке организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-8 знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	Знает	ассортимент и потребительские свойства зерномучных товаров, факторы, определяющие их качество
	Умеет	управлять ассортиментом и качеством зерномучных товаров, обеспечивать необходимый уровень качества товаров и их сохранение
	Владеет	способами, методами и средствами управления ассортиментом и качеством зерномучных товаров, обеспечения необходимого уровня качества товаров и их сохранения
ПК-9 знание методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь	Знает	методы идентификации и способы фальсификации зерномучных, оценки их качества и безопасности
	Умеет	проводить идентификацию и оценку качества зерномучных товаров
	Владеет	методами и средствами идентификации и оценки качества зерномучных товаров

ПК-13 умение проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам	Знает	правила приемки зерномучных товаров по количеству, качеству и комплектности, требования технических регламентов, стандартов и других документов к их качеству и безопасности
	Умеет	проводить приемку зерномучных товаров по количеству, качеству и комплектности, устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам
	Владеет	навыками недопущения попадания в продажу (или изъятия из продажи) фальсифицированной, контрафактной и ненадлежащего качества продукции, с истекшим сроком годности и имеющей критические дефекты
ПК-14 способность осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации товаров, правил их выкладки в местах продажи согласно стандартам мерчандайзинга, принятым на предприятии, разрабатывать предложения по предупреждению и сокращению товарных потерь	Знает	требования, предъявляемые к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации зерномучных товаров
	Умеет	соблюдать требования к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации зерномучных товаров
	Владеет	организационными и управленческими функциями, связанными с обеспечением соблюдения требований к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации зерномучных товаров

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: метод ситуационного анализа (ситуационные задачи), реферат, кроссворды.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Тема 1. Зерно (8 час.)

Классификация зерновых культур по ботаническим признакам. Строение зерна злаковых культур. Сравнительная пищевая ценность и технологические достоинства зерна основных культур.

Характеристика зерновой массы как объекта хранения. Физические

свойства (сыпучесть, самосортирование, скважистость, сорбционная способность, теплофизические свойства). Значение этих свойств в практике хранения. Процессы, протекающие в зерне при хранении: физические, химические, биохимические и биологические. Характеристика режимов и способов хранения зерна. Мероприятия, повышающие стойкость зерновых масс при хранении.

Тема 2. Крупа (8 час.)

Классификация и пищевая ценность крупы. Формирование качества крупы в процессе производства. Характеристика основных видов крупы. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Процессы, происходящие при хранении круп. Условия и сроки хранения.

Тема 3. Мука (8 час.)

Основное сырье для производства муки: пшено, рожь. Ботанические виды, характеристика, требования к качеству зерна. Виды помолов. Классификация. Особенности химического состава пшеничной и ржаной муки. Хлебопекарные свойства. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Процессы, проходящие при хранении муки. Условия и сроки хранения.

Тема 4. Хлебобулочные изделия (8 час.)

Классификация и принципы построения ассортимента хлебобулочных изделий. Сырье хлебопекарного производства. Хлебопекарные улучшители. Пищевая ценность хлебобулочных изделий. Формирование качества хлеба в процессе производства. Транспортирование и хранение хлеба. Процессы, происходящие при хранении хлебобулочных изделий. Сущность этих процессов и способы замедления. Болезни и дефекты хлебобулочных изделий, причины их возникновения и меры предупреждения. Экспертиза качества. Условия и сроки хранения.

Хлебобулочные изделия пониженной влажности: сухари и бараночные изделия. Классификация, ассортимент и пищевая ценность. Факторы,

формирующие качество. Требования, предъявляемые к качеству. Экспертиза качества. Условия и сроки хранения.

Тема 5. Макароны изделия (2 час.)

Классификация и пищевая ценность макаронных изделий. Факторы, формирующие качество макаронных изделий. Требования, предъявляемые к качеству. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Условия и сроки хранения.

Тема 6. Пищевые концентраты с использованием продуктов переработки зерна (2 час.)

Классификация пищевых концентратов и их значение в питании. Общая характеристика концентратов обеденных блюд, сухих завтраков из зернового сырья. Требования, предъявляемые к качеству. Экспертиза качества. Упаковка, маркировка и хранение пищевых концентратов.

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лабораторные работы

(54 час, в том числе 36 час. с использованием методов активного обучения)

Лабораторная работа № 1-2. Экспертиза качества крупы (12 час.)

Метод активного обучения-метод ситуационного анализа (ситуационные задачи, кроссворды) (8 час.)

1. Изучение правил приемки и отбора проб крупы.
2. Экспертиза качества крупы по органолептическим показателям.
3. Экспертиза качества крупы по физико-химическим показателям:
 - определение влажности;
 - определение зараженности вредителями хлебных запасов;
 - определение крупности крупы, содержания примесей, недодира и расчет доброкачественности ядра.
4. Решение ситуационных задач.

Лабораторная работа № 3-4. Экспертиза качества муки (12 час.)

Метод активного обучения-метод ситуационного анализа (ситуационные задачи, кроссворды) (8 час.)

1. Изучение правил приемки и отбора проб муки.
2. Экспертиза качества муки по органолептическим показателям.
3. Экспертиза качества муки по физико-химическим показателям:
 - определение массовой доли влаги;
 - определение кислотности;
 - определение зольности;
 - определение массовой доли сырой клейковины и ее качества.
4. Решение ситуационных задач.

Лабораторная работа № 5 Изучение ассортимента крупы и муки (8 час)

Метод активного обучения-метод ситуационного анализа (ситуационные задачи) (8 час.)

1. Сбор информации об ассортименте крупы и муки отечественного и импортного производства в двух торговых предприятиях.
2. Расчет показателей ассортимента крупы и муки (широта, полнота),
3. торговых предприятий.
4. Решение ситуационных задач.

Лабораторная работа № 6-7. Экспертиза качества хлебобулочных изделий (12 час.)

Метод активного обучения-метод ситуационного анализа (ситуационные задачи, кроссворды) (8 час.)

1. Изучение правил приемки и отбора проб хлеба, булочных, сухарных и бараночных изделий.
2. Экспертиза качества хлеба и булочных изделий:
 - определение органолептических показателей;
 - определение физико-химических показателей (пористость мякиша;

кислотность мякиша; влажность мякиша).

3. Экспертиза качества сухарных изделий:

- определение органолептических показателей;
- определение количества сухарей в 1 кг и количества сухарей-лома, горбушек и сухарей уменьшенного размера;
- определение физико-химических показателей (влажность; кислотность; набухаемость).

4. Экспертиза качества бараночных изделий:

- определение органолептических показателей;
- определение размеров изделий;
- определение физико-химических показателей (влажность; кислотность; набухаемость).

5. Решение ситуационных задач.

Лабораторная работа № 8. Экспертиза качества макаронных изделий (6 час.)

Метод активного обучения-метод ситуационного анализа (ситуационные задачи, кроссворды) (4 час.)

1. Изучение правил приемки и отбора проб макаронных изделий.
2. Экспертиза качества макаронных изделий по органолептическим показателям.
3. Экспертиза качества макаронных изделий по физико-химическим показателям:
 - определение кислотности;
 - определение влажности;
 - определение сохранности формы сваренных изделий;
 - определение зараженности вредителями.
4. Решение ситуационных задач.

Лабораторная работа № 9. Экспертиза качества пищевых концентратов (4 час.)

1. Изучение правил приемки и отбора проб пищевых концентратов.
2. Экспертиза качества пищевых концентратов по органолептическим показателям.
3. Экспертиза качества пищевых концентратов по физико-химическим показателям.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Тема 1. Зерно Тема 2. Крупа Тема 3. Мука Тема 4. Хлебобулочные изделия Тема 5. Макароны	ПК-8	знает	Реферат (ПР-4) Кроссворд	КТР (ПР-2), Тест (ПР-1), вопросы к экзамену 1, 2-10, 11,12-19, 22-24, 29,33, 37-38, 44, 47-48,50
			умеет	Собеседование (УО-1)	КТР (ПР-2), Тест (ПР-1), вопросы к экзамену: 1, 2-10, 11,12-19, 22-24, 29,33, 37-38, 44, 47-48,50

	изделия Тема 6. Пищевые концентраты		владеет	Собеседование (УО-1)	КТР (ПР-2), Тест (ПР-1), вопросы к экзамену: 1, 2-10, 11,12-19, 22-24, 29,33, 37-38, 44, 47-48,50
2.	Тема 1. Зерно Тема 2. Крупа Тема 3. Мука Тема 4. Хлебобулочны е изделия Тема 5. Макаронные изделия Тема 6. Пищевые концентраты	ПК-9	знает	Собеседование (УО-1) Реферат (ПР-4)	КТР (ПР-2), Тест (ПР-1), вопросы к экзамену: 8-9, 21,24,27, 31, 39, 44, 49, 53,54
			умеет	Лабораторная работа (ПР-6) Ситуационные задачи (ПР-11)	КТР (ПР-2), Тест (ПР-1), вопросы к экзамену: 8-9, 21,24,27, 31, 39, 44, 49, 53,54
			владеет	Лабораторная работа (ПР-6) Ситуационные задачи (ПР-11)	Тест (ПР-1), вопросы к экзамену: 8-9, 21,24,27, 31, 39, 44, 49, 53,54
3.	Тема 1. Зерно Тема 2. Крупа Тема 3. Мука Тема 4. Хлебобулочны е изделия Тема 5. Макаронные изделия Тема 6. Пищевые концентраты	ПК-13	знает	Собеседование (УО-1)	КТР (ПР-2), вопросы к экзамену: 21,31,44,45,50,53
			умеет	Лабораторная работа (ПР-6) Ситуационные задачи (ПР-11)	КТР (ПР-2), вопросы к экзамену: 21,31,44,45,50,53
			владеет	Лабораторная работа (ПР-6) Ситуационные задачи (ПР-11)	КТР (ПР-2), вопросы к экзамену: 21,31,44,45,50,53
4.	Тема 1. Зерно Тема 2. Крупа Тема 3. Мука Тема 4. Хлебобулочны е изделия Тема 5. Макаронные изделия Тема 6. Пищевые концентраты	ПК-14	знает	Собеседование (УО-1)	КТР (ПР-2), вопросы к экзамену: 20,32,41,45,49,54
			умеет	Лабораторная работа (ПР-6)	КТР (ПР-2), вопросы к экзамену: 20,32,41,45,49,54
			владеет	Лабораторная работа (ПР-6)	КТР (ПР-2), вопросы к экзамену 20,32,41,45,49,54

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(печатные и электронные издания)

1. Алексеева М.М. Товароведение однородных групп продовольственных товаров растительного происхождения: практикум [Электронный ресурс] / М.М. Алексеева. - Самара: РИЦ СГСХА, 2015. - 269 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/343547>
2. Елисеева Л.Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров / Елисеева Л.Г., Родина Т.Г., Рыжакова А.В. - М.: Дашков и К, 2017. - 930 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/511978>
3. Кременевская М.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / М.И. Кременевская. - Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2015. - 97 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91528>
4. Николаева М.А. Хранение продовольственных товаров: учебное пособие / М.А. Николаева, Г.Я. Резго. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 304 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=500197>
5. Нилова Л.П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров [Электронный ресурс]: учебник / Л.П. Нилова. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 448 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=424214>
6. Страхова С.А. Товароведение однородных групп продовольственных товаров растительного происхождения: Лабораторный практикум / Страхова С.А., Зачесова И.А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 127 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/947717>
7. Экспертиза пищевых концентратов. Качество и безопасность: Учебно-справочное пособие / И.Ю. Резниченко, В.М. Позняковский, А.О. Камбаров и [др.]. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 270 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/443817>

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Елисеева Л.Г. Идентификационная и товарная экспертиза продуктов растительного происхождения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Г. Елисеева, Т.Н. Иванова и др.; Под ред. Л.Г. Елисеевой. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 524 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=233727>

2. Иванова Т.Н. Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок [Электронный ресурс]: учебник / Т.Н. Иванова, В.М. Позняковский, В.Ф. Добровольский. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 265 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/414639>

3. Кажаяева О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.И. Кажаяева, Л.А. Манихина. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 211 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24347.html>

4. Корячкина С.Я. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных и кондитерских изделий / С.Я. Корячкина, Т.В. Матвеева. – СПб: ГИОРД, 2013. – 528 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429941>

5. Микулович Л.С. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.С. Микулович, Д.П. Лисовская. - Минск: «Вышэйшая школа», 2009. - 480 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65338

6. Николаева М.А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: учебное пособие / М.А. Николаева, М.А. Положишникова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 464 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=368315>

7. Пашкова Е.Ю. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.Ю. Пашкова, Е.В. Дулова. - Самара: РИЦ СГСХА, 2015. - 103 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/343557>

8. Попов Г.В. Идентификация и фальсификация товаров. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.В. Попов, Н.Л. Клейменова. - Воронеж: ВГУИТ, 2012. - 52 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/9908>

9. Резниченко И.Ю. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: товароведение и экспертиза мучных кондитерских изделий [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Ю. Резниченко. - Кемерово: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2014. - 203 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60196

10. Товароведение и экспертиза потребительских товаров: учебник / Рук. авт. колл. В.В. Шевченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 752 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=177302>

11. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / Под ред. В.И. Криштафович. - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2013. - 592 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/430222>

12. Фёдорова Р.А. Технология и организация производства продуктов переработки зерна, хлебобулочных и макаронных изделий [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Р.А. Фёдорова, О.В. Головинская. - СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015. - 79 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68207.html>

13. Экспертиза продовольственных товаров: Лабораторный практикум: Учебное пособие / Под ред. Ю.И. Сидоренко. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 182 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/460732>

14. Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие / А.С. Романов, Н.И. Давыденко, Л.Н. Шатнюк Л.Н. [и др.]; под ред. В.М. Позняковского. - Саратов: Вузовское образование, 2014. - 287 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4165.html>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет»**

1. Библиотека ГОСТов и нормативных документов. Режим доступа: <http://libgost.ru/>
2. ГОСТ ЭКСПЕРТ: Единая база ГОСТов РФ. Режим доступа: <http://gostexpert.ru/>
3. ГОСТы, СНиПы, СанПиНы и др.: Образовательный ресурс. Режим доступа: <http://g-ost.ru/>
4. Евразийский экономический союз: Правовой портал. Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/>
5. Открытая база ГОСТов. Режим доступа: <http://standartgost.ru/>
6. Товароведение и экспертиза товаров: Форум товароведов. Статьи по товароведению, экспертизе товаров, стандартизации, сертификации, торговле. Режим доступа: <http://www.znaytovar.ru/>
7. Codex Alimentarius. International Food Standards. Режим доступа: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-home/en/>

**Перечень информационных технологий
и программного обеспечения**

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. Справочно-правовая система «Гарант». Режим доступа: www.garant.ru
3. Справочная система «Кодекс». Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>
4. Программное обеспечение: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация дисциплины «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» предусматривает следующие виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студентов, текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Освоение курса дисциплины «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением всех лабораторных работ с обязательным предоставлением отчета о работе, выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» является экзамен, который проводится в виде тестирования и письменных контрольных работ.

В течение учебного семестра обучающимся нужно:

- освоить теоретический материал (50 баллов);
- успешно выполнить аудиторные и контрольные задания (20 баллов);
- своевременно и успешно выполнить все виды самостоятельной работы (30 баллов).

Студент считается аттестованным по дисциплине «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Критерии оценки по дисциплине «Товароведение потребительских товаров» для аттестации на экзамене следующие: 86-100 баллов – «отлично», 76-85 баллов – «хорошо», 61-75 баллов – «удовлетворительно», 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

Пересчет баллов по текущему контролю и самостоятельной работе производится по формуле:

$$P(n) = \sum_{i=1}^m \left[\frac{O_i}{O_i^{max}} \times \frac{k_i}{W} \right],$$

где: $W = \sum_{i=1}^m k_i^n$ для текущего рейтинга;

$W = \sum_{i=1}^m k_i^m$ для итогового рейтинга;

$P(n)$ – рейтинг студента;

m – общее количество контрольных мероприятий;

n – количество проведенных контрольных мероприятий;

O_i – балл, полученный студентом на i -ом контрольном мероприятии;

O_i^{max} – максимально возможный балл студента по i -му контрольному мероприятию;

k_i – весовой коэффициент i -го контрольного мероприятия;

k_i^m – весовой коэффициент i -го контрольного мероприятия, если оно является основным, или 0, если оно является дополнительным.

Рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины

Оптимальным вариантом планирования и организации студентом времени, необходимого для изучения дисциплины, является равномерное распределение учебной нагрузки, т.е. систематическое ознакомление с теоретическим материалом на лекционных занятиях и закрепление полученных знаний при подготовке и выполнении лабораторных работ и заданий, предусмотренных для самостоятельной работы студентов.

Подготовку к выполнению лабораторных работ необходимо проводить заранее, чтобы была возможность проконсультироваться с преподавателем по возникающим вопросам. В случае пропуска занятия, необходимо предоставить письменную разработку пропущенной лабораторной работы.

Самостоятельную работу следует выполнять согласно графику и требованиям, предложенным преподавателем.

Алгоритм изучения дисциплины

Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: лекции, самостоятельную проработку рекомендуемой основной и дополнительной литературы, отчеты по лабораторным работам, решение ситуационных задач и кроссвордов, ответы на вопросы для самоконтроля и другие задания, предусмотренные для самостоятельной работы студентов.

Основным промежуточным показателем успешности студента в процессе изучения дисциплины является его готовность к выполнению лабораторных работ.

Приступая к подготовке к лабораторным работам, прежде всего, необходимо ознакомиться с планом занятия, изучить соответствующую литературу, нормативную и техническую документацию. По каждому вопросу лабораторной работы студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к ведущему преподавателю.

Критерием готовности к лабораторным работам является умение студента ответить на все контрольные вопросы, рекомендованные преподавателем.

Знания, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, должны закрепляться не повторением, а применением материала. Этой цели при изучении дисциплины «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» служат активные формы и методы обучения, такие как метод ситуационного анализа, которые дают возможность студенту освоить профессиональные компетенции и проявить их в условиях, имитирующих профессиональную деятельность.

Особое значение для освоения теоретического материала и для приобретения и формирования умений и навыков имеет самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа студентов по данной дисциплине предусматривает изучение рекомендуемой основной и дополнительной

литературы, написание реферата, решение кроссвордов, подготовку к выполнению и защите лабораторных работ и промежуточной аттестации – экзамену.

Для самопроверки усвоения теоретического материала подготовки к выполнению и защите лабораторных работ и сдаче экзамена студентам предлагаются вопросы для самоконтроля.

Рекомендации по использованию методов активного обучения

Для повышения эффективности образовательного процесса и формирования активной личности студента важную роль играет такой принцип обучения как познавательная активность студентов. Целью такого обучения является не только освоение знаний, умений, навыков, но и формирование основополагающих качеств личности, что обуславливает необходимость использования методов активного обучения, без которых невозможно формирование специалиста, способного решать профессиональные задачи в современных рыночных условиях.

Для развития профессиональных навыков и личности студента в качестве методов активного обучения целесообразно использовать методы ситуационного обучения, представляющие собой описание деловой ситуации, которая реально возникала или возникает в процессе деятельности.

Реализация такого типа обучения по дисциплине «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» осуществляется через использование ситуационных заданий, в частности ситуационных задач, которые можно определить, как методы имитации принятия решений в различных ситуациях путем проигрывания вариантов по заданным условиям.

Ситуационные задачи предназначены для использования студентами конкретных приемов и концепций при их выполнении для того, чтобы получить достаточный уровень знаний и умений для принятия решений в аналогичных ситуациях на предприятиях, тем самым уменьшая разрыв между теоретическими знаниями и практическими умениями.

Решение ситуационных задач студентам предлагается в конце

лабораторных работ в завершении изучения определенной учебной темы, а знания, полученные на лекциях, должны стать основой для решения этих задач. Из этого следует, что студент должен владеть достаточным уровнем знания теоретического материала, уметь работать с действующей нормативной и технической документацией для оценки качества зерномучных товаров. Это предполагает осознание студентом процесса принятия решений при оценке качества товаров и вынесения решения по ситуационной задаче.

Студент должен уметь правильно интерпретировать ситуацию, т.е. правильно определять – какие факторы являются наиболее важными в данной ситуации и какое решение необходимо принять в соответствии с действующей нормативной и технической документацией.

Таким образом, решение ситуационных задач призвано вырабатывать следующие умения и навыки у студентов:

- работать с увеличивающимся и постоянно обновляющимся потоком информации в области товароведения и оценки качества товаров, связанного с изменяющейся рыночной ситуацией и применением законодательной базы;
- высказывать и отстаивать свою точку зрения четкой, уверенной и грамотной речью;
- самостоятельно принимать решения.

Технология выполнения ситуационных задач включает в себя организацию самостоятельной работы обучающихся с консультационной поддержкой преподавателя. На этапе ознакомления с задачей студент самостоятельно оценивает ситуацию, изложенную в тексте, исследует теоретический материал, устанавливает ключевые факторы и проводит анализ проблем, изложенных в условии задачи.. По окончании самостоятельного анализа студент должен ответить на вопросы, выполнить задания и составить письменный отчет по данному заданию.

Рекомендации по работе с литературой

При самостоятельной работе с рекомендуемой литературой студентам необходимо придерживаться определенной последовательности:

- при выборе литературного источника теоретического материала лучше всего исходить из основных понятий изучаемой темы курса, чтобы точно знать, что конкретно искать в том или ином издании;
- для более глубокого усвоения и понимания материала следует читать не только имеющиеся в тексте определения и понятия, но и конкретные примеры;
- чтобы получить более объемные и системные представления по рассматриваемой теме необходимо просмотреть несколько литературных источников (возможно альтернативных);
- не следует конспектировать весь текст по рассматриваемой теме, так как такой подход не дает возможности осознать материал; необходимо выделить и законспектировать только основные положения, определения и понятия, позволяющие выстроить логику ответа на изучаемые вопросы.

Рекомендации по подготовке к экзамену

Подготовка к экзамену и его результативность также требует у студентов умения оптимально организовывать свое время. Идеально, если студент ознакомился с основными положениями, определениями и понятиями курса в процессе аудиторного изучения дисциплины. Тогда подготовка к экзамену по контрольным вопросам позволит систематизировать изученный материал и глубже его усвоить.

Подготовку к экзамену лучше начинать с распределения предложенных контрольных вопросов по разделам и темам курса. Затем необходимо выяснить наличие теоретических источников (конспекта лекций, учебников, учебных пособий).

При изучении материала следует выделять основные положения, определения и понятия, можно их конспектировать. Выделение опорных положений даст возможность систематизировать представления по дисциплине и, соответственно, результативнее подготовиться к экзамену.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» необходимы:

- учебная аудитория с мультимедийным проектором и экраном;
- лаборатории кафедры товароведения и экспертизы товаров, оснащенные приборами и материалы для оценки качества зерномучных товаров (аналитические и технические весы, конические и мерные колбы, цилиндры, термометры, химические реактивы и др.);
- нормативная и техническая документация (ТР ТС, ГОСТы, ТУ и др.);
- образцы зерномучных товаров;
- наглядные пособия по изучению ассортимента и дефектов зерномучных товаров (учебные ассортиментные карты, каталоги, альбомы, муляжи и др.).

В читальных залах Научной библиотеки ДВФУ предусмотрены рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья, оснащены дисплеями и принтерами Брайля, оборудованные портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами, видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья все здания ДВФУ оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной системы.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров»

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение
профиль «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения
сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров».

Форма подготовки очная

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата / сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1.	4 неделя	Выполнение реферата	16	Защита реферата
	12 неделя			
2.	6 неделя	Решение кроссворда	12	Защита кроссворда
	14 неделя			
3.	В течение семестра	Подготовка к лабораторным работам	26	Устный опрос
4.	8 неделя	Подготовка к экзамену	6	Тестирование
	10 неделя			
5.	9 неделя		30	Письменная контрольная работа
	18 неделя			
ИТОГО			90	

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Особое значение для освоения теоретического материала и для приобретения и формирования умений и навыков имеет самостоятельная работа студентов.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» предусматривает изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, написание реферата, решение кроссвордов, подготовку к выполнению и защите лабораторных работ и промежуточной аттестации – экзамену.

Для самопроверки усвоения теоретического материала подготовки к выполнению и защите лабораторных работ и сдаче экзамена студентам предлагаются вопросы для самоконтроля.

Рекомендации по работе с литературой

При самостоятельной работе с рекомендуемой литературой студентам необходимо придерживаться определенной последовательности:

– при выборе литературного источника теоретического материала лучше всего исходить из основных понятий изучаемой темы курса, чтобы точно знать, что конкретно искать в том или ином издании;

- для более глубокого усвоения и понимания материала следует читать не только имеющиеся в тексте определения и понятия, но и конкретные примеры;
- чтобы получить более объемные и системные представления по рассматриваемой теме необходимо просмотреть несколько литературных источников (возможно альтернативных);
- не следует конспектировать весь текст по рассматриваемой теме, так как такой подход не дает возможности осознать материал; необходимо выделить и законспектировать только основные положения, определения и понятия, позволяющие выстроить логику ответа на изучаемые вопросы.

Методические указания к выполнению реферата

Цели и задачи реферата

Реферат (от лат. *refero* – докладываю, сообщаю) представляет собой краткое изложение проблемы практического или теоретического характера с формулировкой определенных выводов по рассматриваемой теме.

Целями написания реферата являются:

- развитие у студентов навыков поиска актуальных проблем товароведения;
- развитие навыков краткого изложения материала с выделением лишь самых существенных моментов, необходимых для раскрытия сути проблемы;
- развитие навыков анализа изученного материала и формулирования собственных выводов по выбранному вопросу в письменной форме, научным, грамотным языком.

Задачами написания реферата являются:

- научить студента максимально верно передать мнения авторов, на основе работ которых студент пишет свой реферат;
- подготовить студента к дальнейшему участию в научно-практических конференциях, семинарах и конкурсах;
- помочь студенту определиться с интересующей его темой, дальнейшее раскрытие которой возможно осуществить при написании курсовой работы или диплома.

Основные требования к содержанию реферата

Реферат должен быть написан каждым студентом самостоятельно. Студент должен использовать только те литературные источники (научные статьи, монографии, пособия и т.д.), которые имеют прямое отношение к избранной им теме. Не допускаются отстраненные рассуждения, не связанные с анализируемой проблемой. Оглавление должно четко отражать основное содержание работы и обеспечивать последовательность изложения. Студенту необходимо строго придерживаться логики изложения – начинать с определения и анализа понятий, перейти к постановке проблемы, проанализировать пути ее решения и сделать соответствующие выводы. Работа должна быть достаточно краткой, но раскрывающей все вопросы содержания и тему.

По своей структуре реферат должен иметь титульный лист, оглавление, введение (где студент формулирует проблему, подлежащую анализу и исследованию), основной текст (где последовательно раскрывается избранная тема), заключение (где студент формулирует выводы, сделанные на основе основного текста работы), список использованных источников (10-15 наименований). В список использованных источников вносятся не только источники, на которые студент ссылается при подготовке реферата, но и иные, которые были изучены им при подготовке реферата.

Оформление реферата осуществляется в соответствии с Требованиями к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ (2011 г.) или Методическими указаниями ШЭМ ДВФУ по выполнению и оформлению выпускных квалификационных и курсовых работ (сост. В. В. Лихачева, А.Б. Косолапов, Г.М. Сысоева, Е.П. Володарская, Е.С. Фищенко. – Владивосток: Издательский дом Дальневост. федерал. ун-та, 2014. – 43 с.).

Порядок сдачи реферата и его оценка

Реферат пишется студентами в сроки, устанавливаемые преподавателем по реализуемой дисциплине, и сдается преподавателю, ведущему дисциплину.

При оценке реферата учитываются соответствие содержания выбранной теме, четкость структуры работы, умение работать с научной литературой и

нормативными и техническими документами, логически мыслить, владеть профессиональной терминологией, грамотность оформления.

По результатам проверки реферата и его защиты студенту выставляется определенное количество баллов, которое учитывается при общей оценке промежуточной аттестации.

Критерии оценки реферата

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно;

– 85-76 баллов – работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы;

– 75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы;

– 60-50 баллов – если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Тематика рефератов

1. Ассортимент и оценка потребительских свойств муки отечественных и зарубежных производителей.
2. Хлебобулочных изделий для детского и диетического питания.
3. Новые тенденции развития ассортимента круп.
4. Новые тенденции развития ассортимента макаронных изделий.
5. Новые тенденции в производстве и в расширении ассортимента хлебобулочных изделий.
6. Новые направления в технологии хранения и упаковывания хлебобулочных изделий.
7. Основные тенденции развития рынка хлебобулочных изделий в России и за рубежом.
8. Характеристика сырья для муки из семян бобовых культур.
9. Пищевая ценность и использование пророщенных семян зерновых культур.
10. Пищевая ценность продуктов переработки зерна гречихи и использование их на пищевые цели.
11. Пищевая ценность продуктов переработки зерна ячменя и использование их на пищевые цели.
12. Пищевая ценность продуктов переработки зерна риса и использование их на пищевые цели.
13. Пищевая ценность продуктов переработки зерна овса и использование их на пищевые цели.
14. Зерно тритикале: ботаническая характеристика, пищевая ценность и использование.

Методические указания к решению кроссворда

Кроссворд – игра-задача, в которой фигура из рядов пустых клеток заполняется перекрещивающимися словами со значениями, заданными по условиям игры.

Кроссворды содержат игровую (разгадывание) и учебную (овладение

определенными знаниями, умениями и навыками) задачи, из чего следует, что достоинство данного дидактического средства заключается в том, что кроссворды вносят в познавательный процесс игровой элемент, активизируют умственную деятельность, стимулируют сознательный поиск в изучаемой области.

Решение кроссворда предполагает дачу правильных ответов на поставленные вопросы и требует от студента умения работать со справочной и учебной литературой, нормативными и техническими документами, что способствует развитию личностных качеств, способность сопоставлять, побуждает к расширению и углублению знаний, тренирует память, расширяет кругозор, стимулирует интерес к изучаемой теме и к дисциплине в целом.

Порядок сдачи кроссворда и его оценивание

Кроссворд выполняется студентами в сроки, устанавливаемые преподавателем по реализуемой дисциплине, и сдается преподавателю, ведущему дисциплину.

При оценке решения кроссворда учитывается количество правильных данных ответов на поставленные вопросы.

По результатам проверки кроссворда и его защиты студенту выставляется определенное количество баллов, которое учитывается при общей оценке промежуточной аттестации.

Критерии оценки кроссворда

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент дал правильные ответы на все поставленные в кроссворде вопросы;

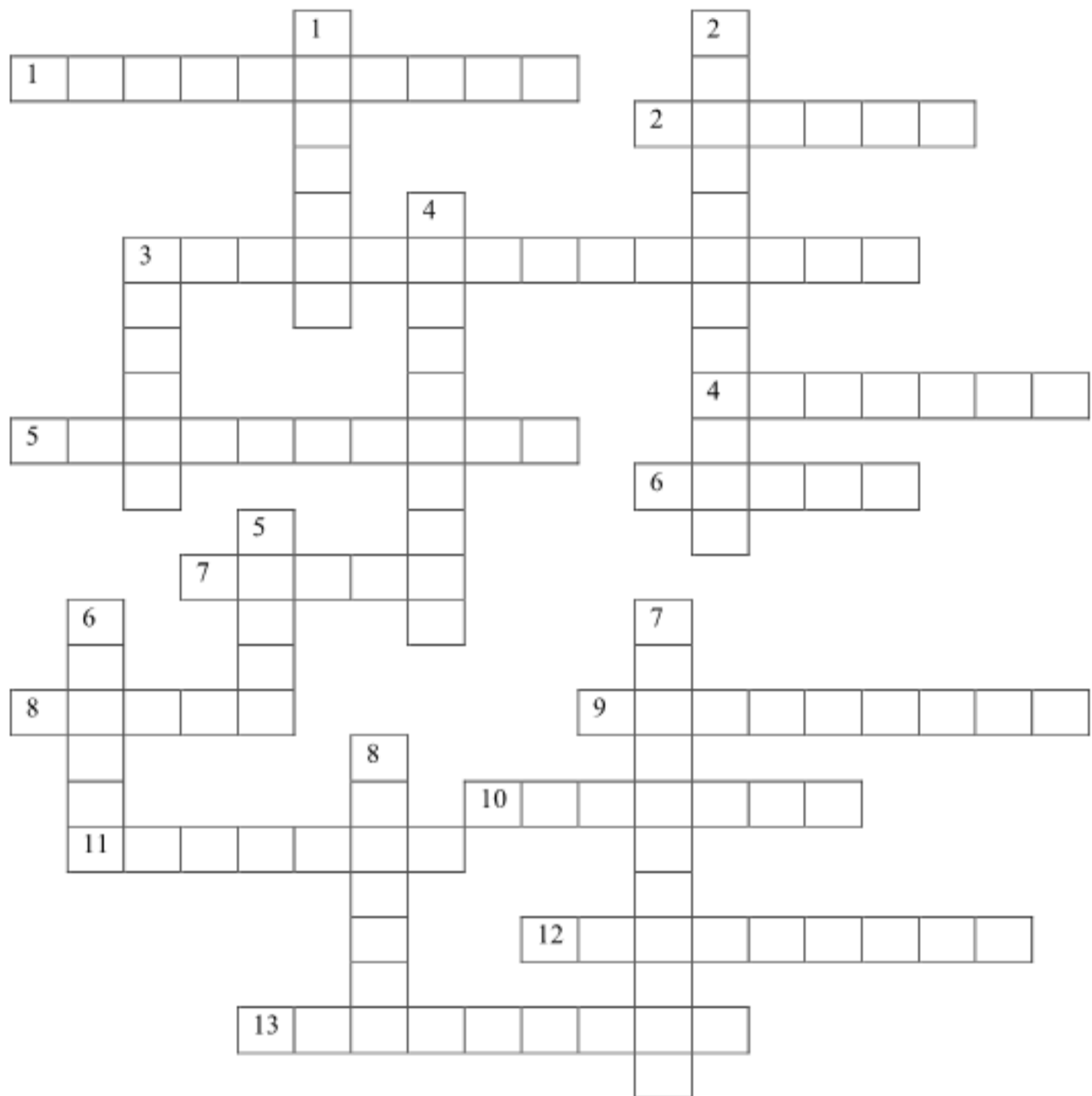
– 85-76 баллов – не более 2 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные в кроссворде вопросы;

– 75-61 балл – 3-4 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные в кроссворде вопросы;

– 60-50 баллов – более 4 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные в кроссворде вопросы.

Варианты кроссвордов

КРОССВОРД ПО ТЕМЕ «КРУПА»



По горизонтали:

1. Подвид кукурузы, крупное удлинённо-призматическое зерно с впадиной на вершине.
2. Разновидность гречневой крупы.
3. Примеси, попадающие в крупу от рабочих поверхностей оборудования.
4. Старинный русский продукт из овса с диетическими свойствами.
5. Сортировка зерна по крупности перед шелушением.
6. Затаривание крупы в мешки.

7. Слизистые вещества, увеличивающие водопоглотительную способность крупы при варке и обуславливающие вязкую консистенцию каши.

8. Продукт, полученный из зерна путем освобождения от покровных тканей.

9. Физико-химический показатель качества манной крупы.

10. Крупинки перловой или ячневой крупы с остатками цветковых пленок.

11. Ячменная крупа, кашу из которой больше всего любил Пётр I.

12. Определяющий фактор при хранении крупы.

13. Процесс удаления с поверхности зерна цветковых, плодовых или семенных оболочек.

По вертикали:

1. Крупа, выделяющаяся среди других видов круп более высоким содержанием крахмала.

2. Жёсткий кожистый слой, покрывающий изнутри створки луцильного гороха.

3. Примесь в крупе, состоящая из тонкоизмельченных частиц зерна.

4. Обработка поверхности крупы.

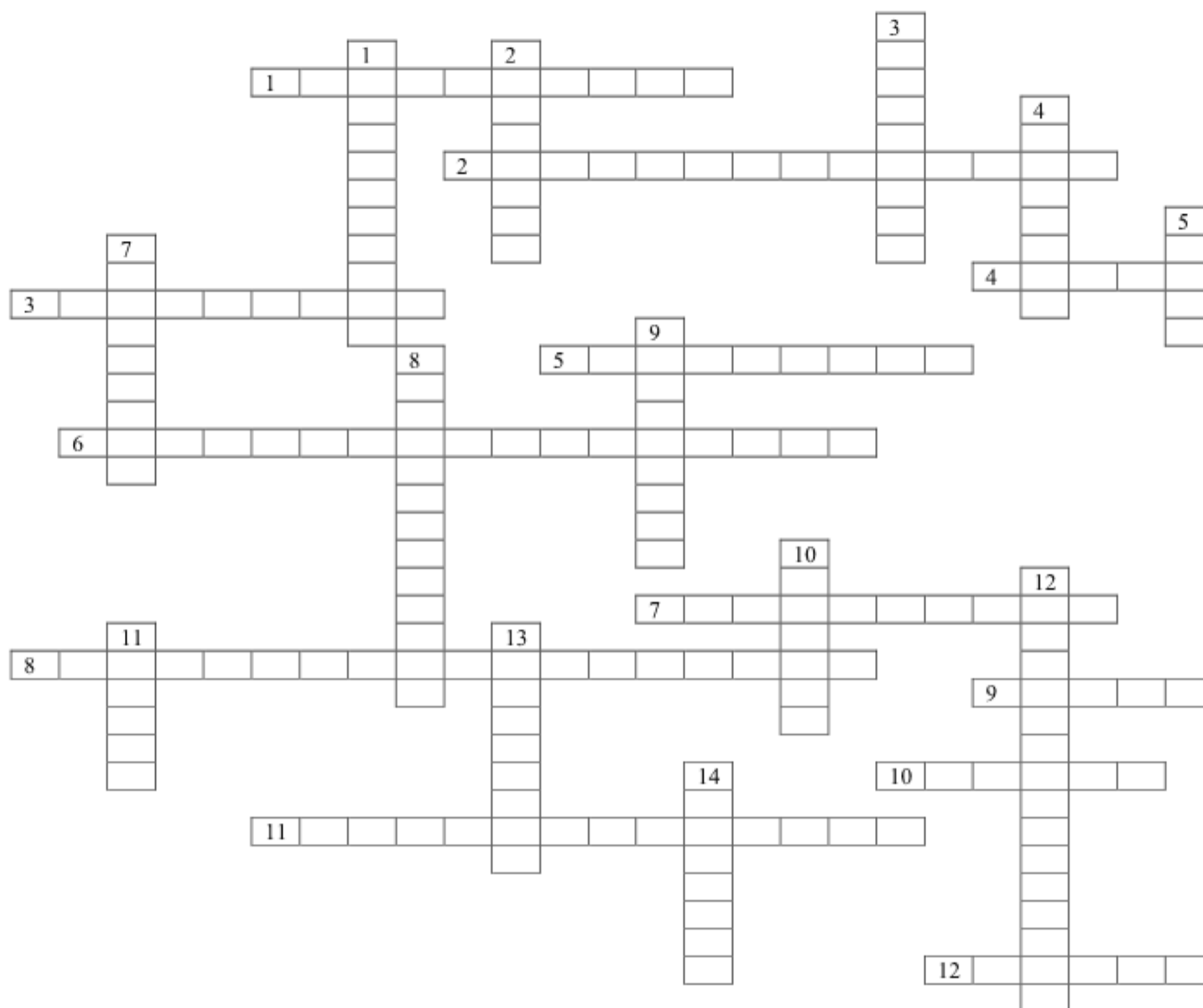
5. Оболочки зерна, отделенные от него после прохождения через шелушительную машину.

6. Вид примеси, состоящей из минеральной, органической и вредной примеси.

7. Процесс изменения качества крупы при хранении, распознающийся по горечи в готовой каше.

8. Углевод, преобладающий во всех видах круп.

КРОССВОРД ПО ТЕМЕ «МУКА»



По горизонтали:

1. Показатель качества пшеничной муки, обуславливающий объем и пористость хлеба.
2. Водорастворимые углеводы, содержащиеся в ржаной муке, образующие при гидролизе фруктозу.
3. Показатель качества муки, служащий для установления сорта.
4. Вид пшеничной муки, отличающийся высоким содержанием сырой клейковины и крупитчатой структурой.

5. Зерновая культура, используемая для получения муки, близкой по технологическим свойствам пшеничной и ржаной муке.

6. Гидротермическая обработка зерна пшеницы при сортовом помоле.

7. Прибор для определения «силы» муки.

8. Вид муки.

9. Ферменты, действующие на клейковину и вызывающие ее разрушение.

10. Характеристика «силы» муки.

11. Свойство шарика из сырой клейковины, по которому оценивают «силу» муки.

12. Преобладающий углевод муки.

По вертикали:

1. Прибор, с помощью которого исследуют структурно-механические свойства теста.

2. Вид помола зерна.

3. Показатель качества муки, влияющий на выход хлеба.

4. Сорт ржаной муки.

5. Ботанический вид пшеницы, используемой для выработки макаронной муки.

6. Сортировка крупок на ситовейках в процессе сортового помола пшеницы.

7. Вредная примесь, недопустимая в зерне, которое поступает на размол.

8. Фермент, участвующий в созревании пшеничной муки.

9. Машина, с помощью которой осуществляют сортировку крупки по качеству при сортовом помоле пшеницы.

10. Ферменты, участвующие в гидролизе крахмала.

11. Вторичные продукты переработки зерна.

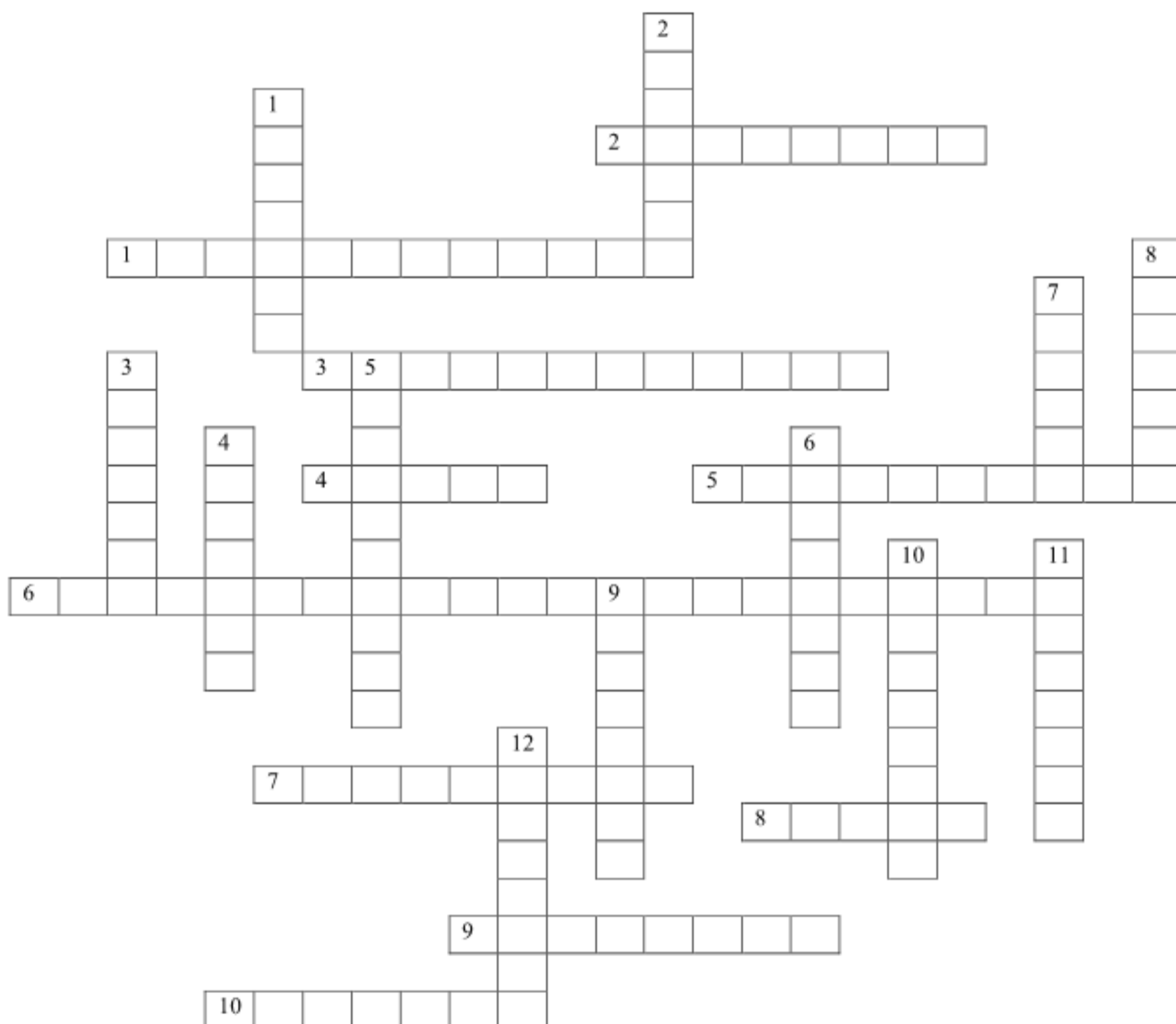
12. Способность муки, обусловленная активностью ферментов, осаживающих крахмал.

13. Системы с рифлеными вальцами, предназначенные для грубого

измельчения зерна.

14. Вид муки, традиционно используемой для приготовления блинов, лепёшек в северных районах России.

КРОССВОРД ПО ТЕМЕ «ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ»



По горизонтали:

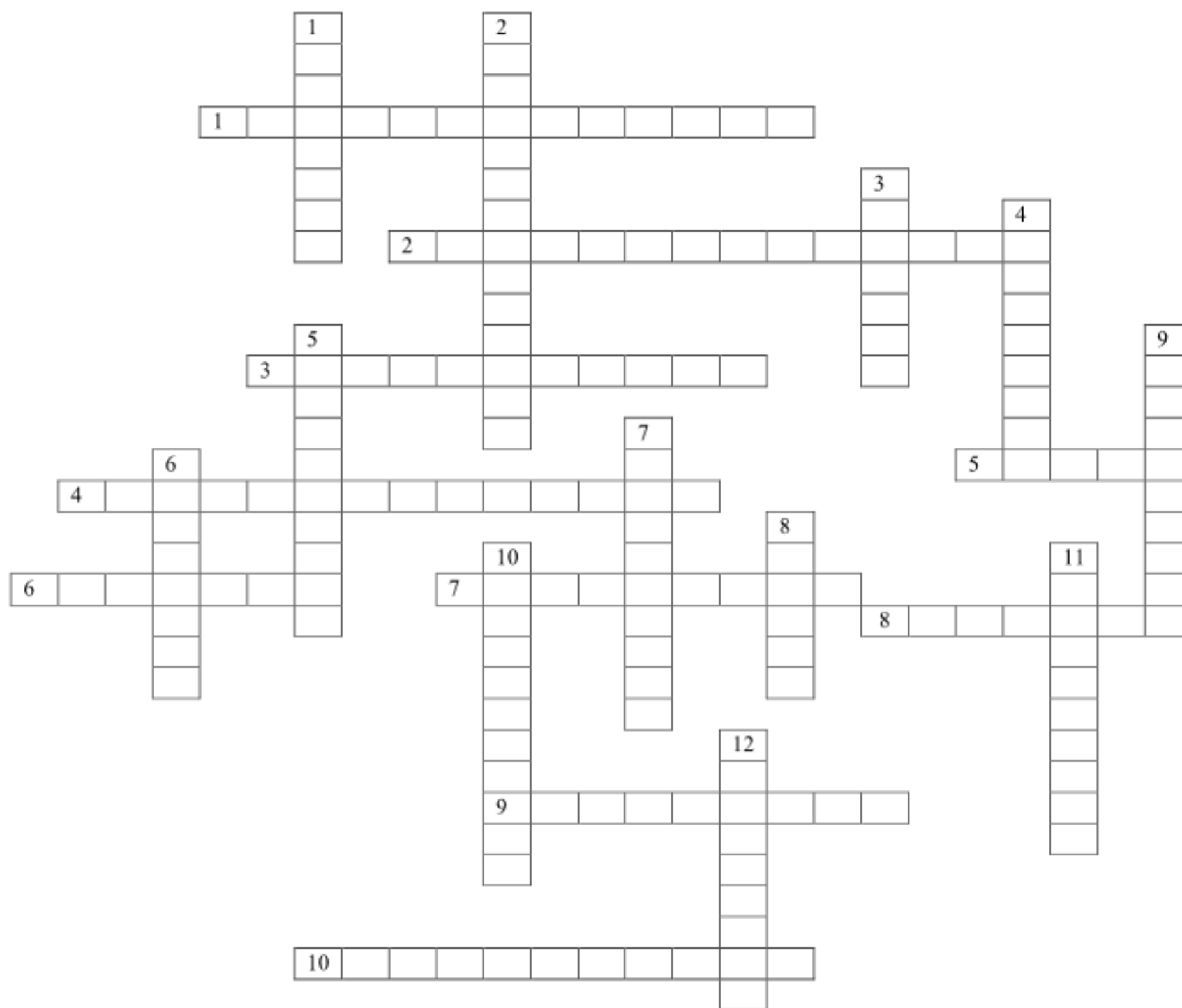
1. Диетический хлеб с добавлением муки грубого помола.
2. Кислота, образующаяся в тесте при брожении.
3. Болезнь хлеба, при которой разжижается и становится тягучим мякиш.

4. Дополнительное сырье, входящее в рецептуру заварных сортов ржаных и ржано-пшеничных сортов хлеба.
5. Основа твердой фазы пшеничного теста.
6. Реакция, протекающая в процессе выпечки и влияющая на окраску корки хлеба.
7. Продукты гидролиза крахмала, чрезмерное накопление которых приводит к липкости мякиша хлеба.
8. Вид булочных изделий.
9. Уменьшение массы горячего хлеба при остывании.
10. Крупные бараночные изделия.

По вертикали:

1. Болезнь хлеба, при которой на поверхности появляются мелкие белые пятна.
2. Вид хлеба по способу выпечки.
3. Углевод, влияющий на черствение мякиша хлеба.
4. Традиционный способ приготовления пшеничного теста.
5. Диетический хлеб для питания людей с заболеваниями, при которых противопоказано потребление соли.
6. Дефект хлеба, образующийся при нарушении режима замеса теста.
7. Основной вид микроорганизмов, участвующих в созревании пшеничного теста.
8. Фермент, высокая активность которого приводит к чрезмерно тёмной окраске корки.
9. Основная технологическая операция при производстве хлеба.
10. Технологическая операция, необходимая для восстановления структуры теста после его формовки.
11. Аминокислота, дефицитная для пшеничного хлеба.
12. Участки поверхности хлеба, не имеющие корки (дефект).

КРОССВОРД ПО ТЕМЕ «МАКАРОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ»



По горизонтали:

1. Фермент муки, участвующий в окислении каротиноидов.
2. Вид дефекта макаронных изделий, возникающий при ускоренной сушке.
3. Дефект, возникающий при повышенной влажности макаронных изделий.
4. Показатель качества зерна пшеницы, используемого для производства муки.
5. Ценный компонент молока.

6. Аминокислота, в недостаточном количестве содержащаяся в макаронных изделиях.

7. Разновидность нитевидных макаронных изделий.

8. Паста, применяемая для повышения пищевой ценности макаронных изделий.

9. Показатель качества макаронных изделий.

10. Показатель качества макаронных изделий, зависящий от режима сушки.

По вертикали:

1. Дефект макаронных изделий.

2. Добавки, включенные в макаронные изделия, противодействующие окислению липидов.

3. Структурообразователь макаронного теста.

4. Тип макаронных изделий.

5. Показатель муки, характеризующий ее пригодность для производства макаронных изделий.

6. Упаковочный материал для макаронных изделий.

7. Тип макаронных изделий с круглым сечением.

8. Добавка, повышающая биологическую ценность макаронных изделий.

9. Разновидность макаронной муки.

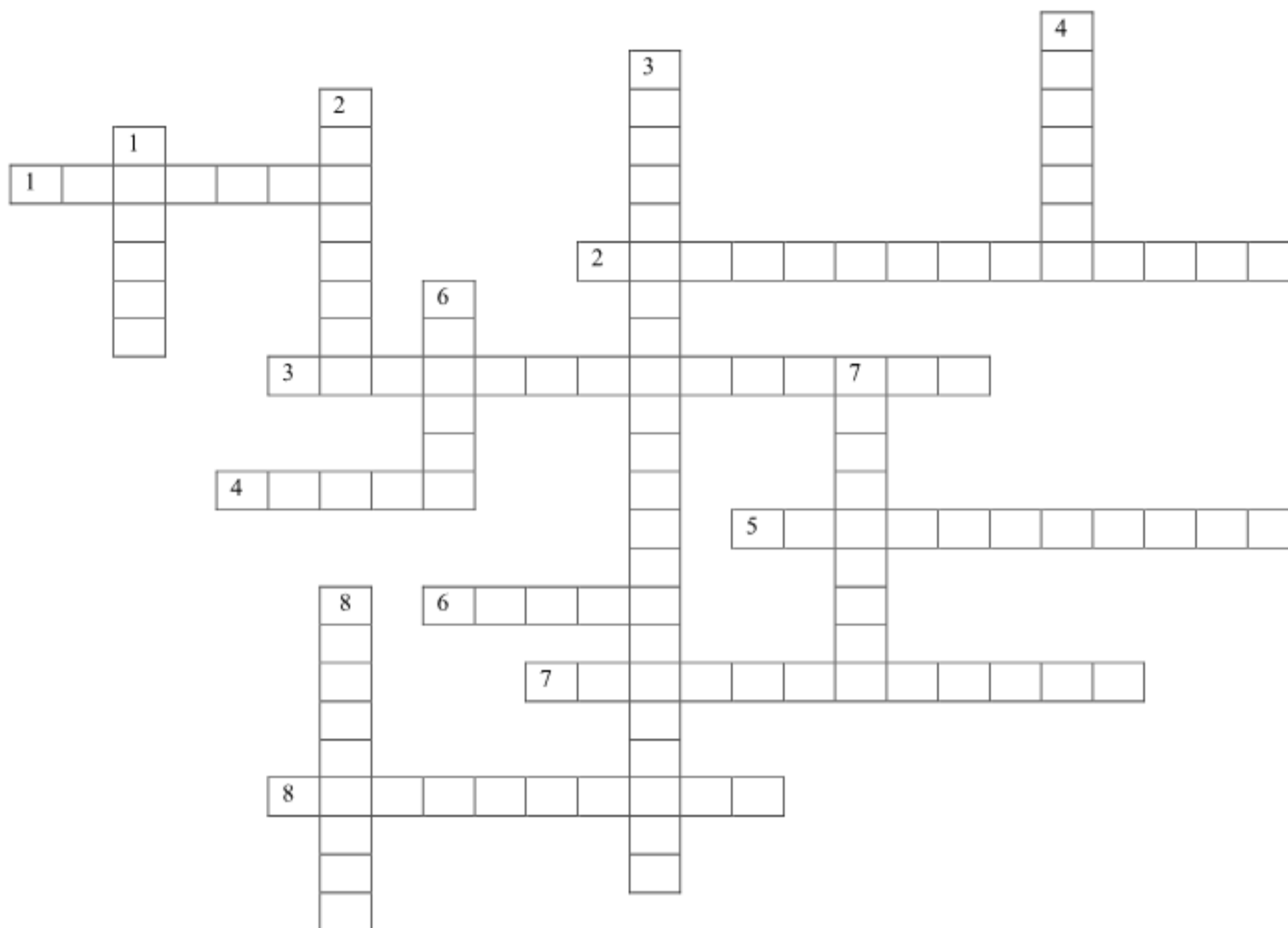
10. Макароны изделия на основе крахмала, предназначенные для питания людей с почечной недостаточностью.

11. Дефект макаронных изделий, обусловленный нарушением режима сушки.

12. Показатель качества макаронных изделий.

КРОССВОРД ПО ТЕМЕ «ПИЩЕВЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ»

С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА»



По горизонтали:

1. Овсяный диетический продукт мукообразной консистенции.
2. Подготовка крупы для производства крупяных палочек.
3. Концентраты первых блюд – супы, не содержащие мяса.
4. Смеси для детей, содержащие диетическую муку.
5. Микробиальная порча пищевых концентратов, возникающая при повышенной влажности изделий.
6. Одна из основных операций при производстве концентратов обеденных блюд.
7. Технологическая операция при производстве толлокна.

8. Зерна, готовые для употребления в виде сухого завтрака.

По вертикали:

1. Вид сухих завтраков из зернового сырья.

2. Смеси для детей от 5 месяцев, содержащие диетическую муку, сухое молоко и сахар.

3. Причина потемнения пищевых концентратов в процессе хранения.

4. Сухие завтраки, для производства которых используют экструдеры.

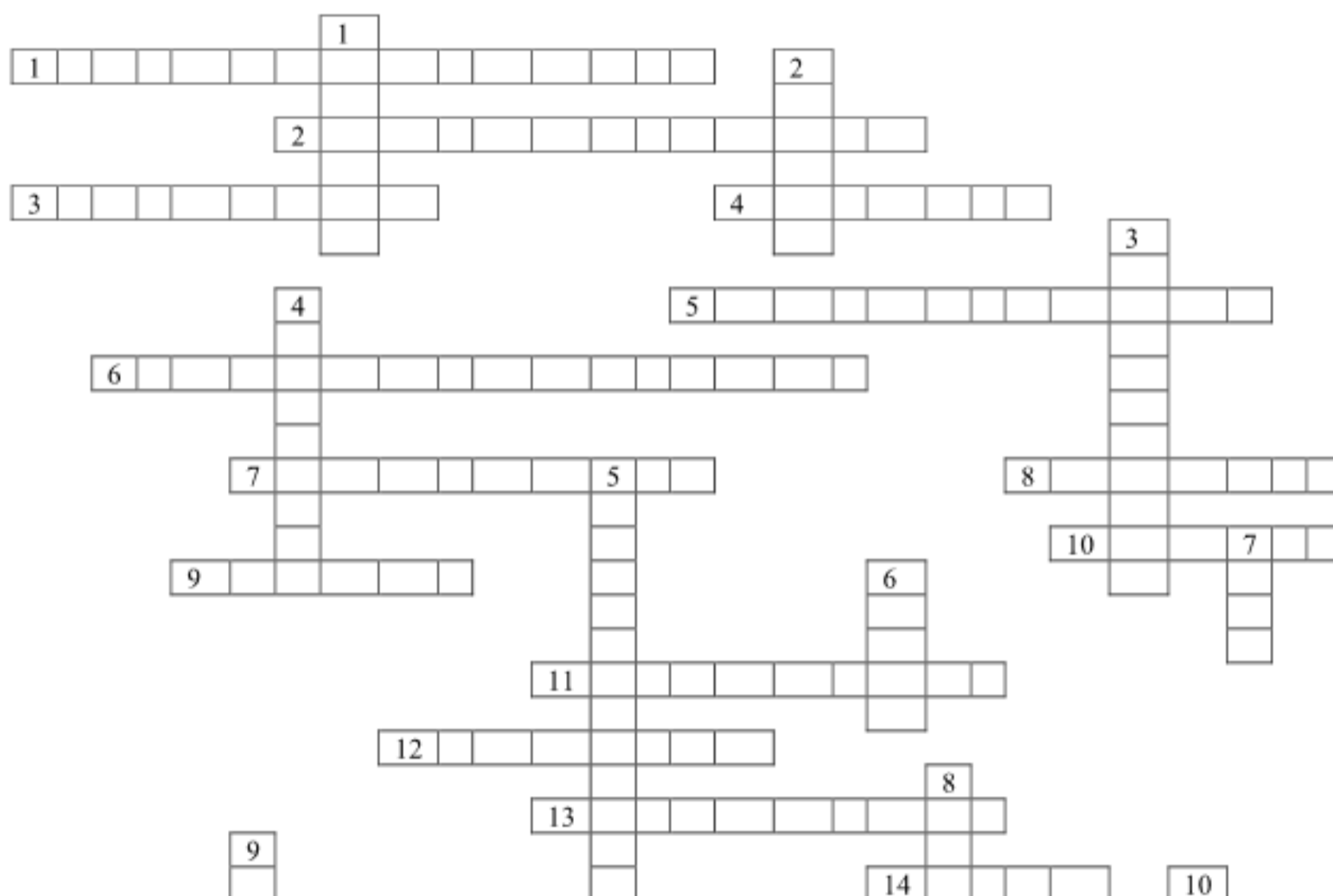
5. Мука, используемая при производстве сухих продуктов для детского и диетического питания.

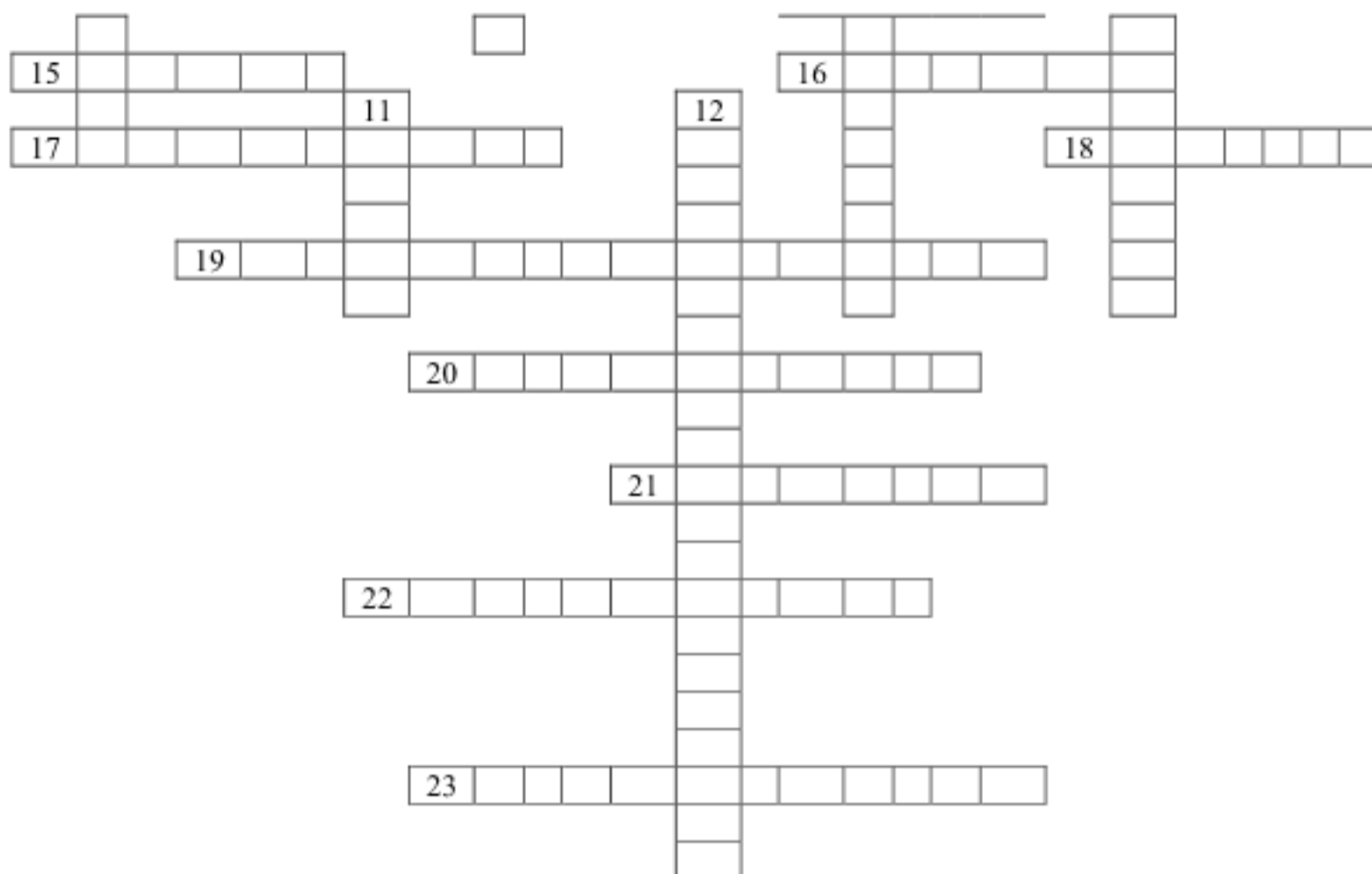
6. Смесь для детей до 3-х месячного возраста.

7. Концентраты вторых блюд, содержащие белковые обогатители: сухое молоко и яичный порошок.

8. Аппарат для получения крупяных палочек и фигурных изделий из кукурузы.

КРОССВОРД ПО ТЕМЕ «ЗЕРНОМУЧНЫЕ ТОВАРЫ»





По горизонтали:

1. Фермент, участвующий в процессе дыхания муки и крупы.
2. Углеводы, большая часть которых сосредоточена в оболочках зерна.
3. Клоп, поражающий зерно в поле.
4. Спирторастворимый белок ячменя.
5. Показатель качества муки, обуславливающий её водопоглотельную способность.
6. Способность муки, от которой зависит цвет и пористость мякиша хлебобулочных изделий.
7. Пшеничная шлифованная крупа.
8. Сорт пшеничной муки, в состав которой входят практически все анатомические части зерна.
9. Сорт ржаной хлебопекарной муки.
10. Побочный продукт при производстве муки.
11. Изменение качества хлебобулочных изделий при хранении.
12. Сахар, содержащийся в зерне бобовых культур.
13. Машина, используемая для получения пластичного теста при

производстве бараночных изделий.

14. Мелкие бараночные изделия с низкой влажностью.

15. Органические вещества, изменение которых при хранении муки, крупы приводит к прогорканию.

16. Вредители хлебных запасов.

17. Сортировка зерна по размеру при производстве крупы.

18. Крупа, отличающаяся высоким содержанием крахмала.

19. Опасные примеси, которые могут накопиться в муке и крупе в процессе их производства.

20. Ядовитые продукты метаболизма плесеней, развивающихся на поверхности хлеба.

21. Диетический овсяный продукт.

22. Изменение белков зерна при гидротермической обработке в процессе производства крупы.

23. Болезнь хлеба, сопровождающаяся появлением специфического запаха и вкуса.

По вертикали:

1. Соцветие овса.

2. Сорт пшеничной хлебопекарной муки.

3. Показатель, характеризующий степень свежести муки.

4. Крупа с высоким содержанием белка.

5. Изменение коллоидного состояния крахмала в процессе выпечки хлеба.

6. Крупа с высоким содержанием каротиноидов.

7. Потери массы хлеба при выпечке.

8. Физико-химический показатель качества бараночных изделий, зависящий от их пористости.

9. Крупа с высоким содержанием лизина и аргинина.

10. Злак, объединяющий наследственные признаки мягкой, твердой пшеницы и ржи.

11. Мука, используемая как обогатитель в хлебопекарной и кондитерской

промышленности.

Метод исследования строения крахмала зерна, муки и

Вопросы для самоконтроля

Вопросы для самоконтроля предназначены для самопроверки студентом усвоения теоретического материала, подготовки к выполнению и защите лабораторных работ и сдаче экзамена. Для удобства пользования вопросы для самоконтроля разбиты по разделам и темам теоретической части курса дисциплины.

Тема 1. Зерно

1. Каково значение зерна в питании человека.
2. Укажите типичные и просовидные злаки.
3. Укажите основные анатомические части зерна на примере зерна пшеницы.
4. Укажите как распределяются питательные вещества по анатомическим частям зерна.
5. Какие зерновые культуры богаты белком?
6. Каково значение ферментов для качества зерна и его хранения?
7. Какие вещества содержатся в значительных количествах в оболочках зерна?
8. В зерне каких зерновых культур относительно высокое содержание пентозанов?
9. Укажите причину сладкого вкуса зерна пшеницы.
10. Укажите причину солодового запаха зерна.
11. Что такое натура зерна?
12. Укажите общие свойства зерновых масс.
13. Как влияет влажность на свойства зерна?
14. Укажите причины самосогревания зерна при хранении.
15. В результате каких процессов при хранении зерна происходит убыль его массы?

Тема 2. Крупа

1. Какие принципы положены в основу классификации круп?
2. Какая крупа отличается относительно высоким содержанием белка и минеральных веществ?
3. Проведите сравнительный анализ содержания железа в различных видах крупы. Сделайте заключение в какой крупе самое высокое содержание данного элемента.
4. Какие крупы используются для производства продуктов детского питания? Объясните какими факторами это обусловлено.
5. Почему крупы из гречихи отличаются между собой по цвету?
6. Какая крупа отличается относительно высоким содержанием водорастворимых пентозанов? Каково их влияние на пищевую ценность?
7. Какие виды крупы рекомендуют людям, страдающим малокровием, вялостью кишечника, сахарным диабетом и объясните эти предпочтения.
8. Сделайте сравнительный анализ биологической ценности овсяной и кукурузной крупы.
9. Сравните крупы из ячменя по пищевой ценности и потребительским свойствам. Объясните разницу.
10. Какие крупы отличаются сравнительно высоким содержанием каротиноидов?
11. Какая крупа отличается самым высоким и самым низким содержанием крахмала?
12. Каковы потребительские свойства и требования к качеству манной крупы разных марок?
13. Укажите на какие показатели качества крупы влияют размеры крахмальных зерен.

Тема 3. Мука

1. По каким признакам определяется вид муки?
2. Сделайте сравнительный анализ химического состава пшеничной и ржаной муки.
3. Отличительные особенности пшеничной макаронной муки.

4. Каковы отличительные особенности химического состава и пищевой ценности соевой муки?
5. На какие сорта делится мука пшеничная хлебопекарная?
6. На какие типы делится мука общего назначения?
7. По каким показателям определяется сорт муки?
8. Как определяется качество сырой клейковины и на какие группы по качеству она подразделяется?
9. Какие показатели пшеничной муки характеризуют ее хлебопекарные свойства?
10. Какова роль клейковины пшеничной муки в формировании качества хлеба?
11. Что характеризует показатель качества муки – число падения?
12. По каким показателям оцениваются хлебопекарные свойства ржаной муки?
13. Какими методами определяется «сила» пшеничной муки?
14. Как влияет крупность помола муки на ее хлебопекарные свойства?
15. Какие процессы происходят при созревании пшеничной муки?
16. Каковы причины появления посторонних запахов при хранении муки?

Тема 4. Хлебобулочные изделия

1. Какие хлебобулочные изделия относятся к сдобным?
2. Какие биологически активные вещества содержатся в хлебе из пшеничной и ржаной муки? Сделайте сравнительный анализ.
3. Какова степень удовлетворения потребности человека в отдельных минеральных веществах и витаминах при потреблении суточной нормы хлебобулочных изделий?
4. Укажите дефекты вкуса хлеба и объясните возможные причины повышенной кислотности.
5. Какие дефекты цвета корки и мякиша хлеба могут возникнуть при использовании муки с низкими хлебопекарными свойствами?
6. Назовите дефекты внешнего вида хлеба и причины их возникновения.

7. Назовите дефекты структуры мякиша хлеба и причины их возникновения.
8. Какова причина крошливости мякиша хлеба?
9. Объясните, почему корка и мякиш хлеба ржаного и ржано-пшеничного более темные по сравнению с хлебом из пшеничной муки.
10. Сделайте сравнительный анализ способов приготовления теста из пшеничной муки.
11. В чем отличия в приготовлении ржаного теста?
12. Какие виды брожения происходят при созревании теста?
13. Каковы условия и сроки хранения хлебобулочных изделий?
14. Объясните процессы, происходящие в хлебе при хранении.
15. Какие бывают болезни хлеба и назовите причины их возникновения.
16. Чем отличаются бублики, баранки и сушки?
17. В чем особенности приготовления бараночного теста?
18. По каким показателям оценивается качество сухарных изделий?

Тема 5. Макаaronные изделия

1. Отличительные свойства макаронной пшеничной муки.
2. Пищевая ценность макаронных изделий.
3. Какие добавки в макаронные изделия повышают их пищевую ценность?
4. На какие группы делятся макаронные изделия?
5. На какие подтипы делятся трубчатые макаронные изделия?
6. Каковы особенности приготовления макаронного теста?
7. Как влияет режим сушки на качество макаронных изделий?
8. Какова цель стабилизации макаронных изделий в процессе их производства?
9. При оценке качества каких видов макаронных изделий определяется прочность?
10. Каковы возможные причины темного цвета макаронных изделий?
11. Каковы возможные причины повышенного содержания крошки и лома в макаронных изделиях?
12. Сроки хранения макаронных изделий и причины различий в сроках

хранения.

13. Каковы возможные причины повышенной кислотности макаронных изделий?

14. Причины возникновения посторонних запахов и привкусов в макаронных изделиях.

Тема 6. Пищевые концентраты с использованием продуктов переработки зерна

1. Особенности пищевых концентратов как продуктов питания.

2. Как классифицируются пищевые концентраты обеденных блюд?

3. На что влияет гидротермическая обработка крупы при производстве пищевых концентратов?

4. Ассортимент концентратов первых блюд.

5. Ассортимент концентратов вторых блюд.

6. На какие группы разделяют продукты для детского и диетического питания?

7. Как вырабатывают диетическую муку?

8. Отличительные особенности производства толокна.

9. Как получают взорванные зерна?

10. Какие добавки используют при производстве кукурузных палочек?



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине **«Товароведение и экспертиза зерномучных товаров»**

Направление подготовки 38.03.07 «Товароведение»

профиль: «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения
сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров»

Форма подготовки очная

Паспорт фонда оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-8 знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	Знает	ассортимент и потребительские свойства зерномучных товаров, факторы, определяющие их качество
	Умеет	управлять ассортиментом и качеством зерномучных товаров, обеспечивать необходимый уровень качества товаров и их сохранение
	Владеет	способами, методами и средствами управления ассортиментом и качеством зерномучных товаров, обеспечения необходимого уровня качества товаров и их сохранения
ПК-9 знание методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь	Знает	методы идентификации и способы фальсификации зерномучных, оценки их качества и безопасности
	Умеет	проводить идентификацию и оценку качества зерномучных товаров
	Владеет	методами и средствами идентификации и оценки качества зерномучных товаров
ПК-13 умение проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам	Знает	правила приемки зерномучных товаров по количеству, качеству и комплектности, требования технических регламентов, стандартов и других документов к их качеству и безопасности
	Умеет	проводить приемку зерномучных товаров по количеству, качеству и комплектности, устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам
	Владеет	навыками недопущения попадания в продажу (или изъятия из продажи) фальсифицированной, контрафактной и ненадлежащего качества продукции, с истекшим сроком годности и имеющей критические дефекты
ПК-14 способность осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации товаров, правил их выкладки в местах продажи согласно стандартам мерчандай-	Знает	требования, предъявляемые к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации зерномучных товаров
	Умеет	соблюдать требования к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации зерномучных товаров

зинга, принятым на предприятии, разрабатывать предложения по предупреждению и сокращению товарных потерь	Владеет	организационными и управленческими функциями, связанными с обеспечением соблюдения требований к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации зерномучных товаров
--	---------	---

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Тема 1. Зерно Тема 2. Крупа Тема 3. Мука Тема 4. Хлебобулочные изделия Тема 5. Макароны изделия Тема 6. Пищевые концентраты	ПК-8	знает	Реферат (ПР-4) Кроссворд	КТР (ПР-2), Тест (ПР-1), вопросы к экзамену 1, 2-10, 11,12-19, 22-24, 29,33, 37-38, 44, 47-48,50
			умеет	Собеседование (УО-1)	КТР (ПР-2), Тест (ПР-1), вопросы к экзамену: 1, 2-10, 11,12-19, 22-24, 29,33, 37-38, 44, 47-48,50
			владеет	Собеседование (УО-1)	КТР (ПР-2), Тест (ПР-1), вопросы к экзамену: 1, 2-10, 11,12-19, 22-24, 29,33, 37-38, 44, 47-48,50
2.	Тема 1. Зерно Тема 2. Крупа Тема 3. Мука Тема 4. Хлебобулочные изделия Тема 5. Макароны изделия Тема 6. Пищевые концентраты	ПК-9	знает	Собеседование (УО-1) Реферат (ПР-4)	КТР (ПР-2), Тест (ПР-1), вопросы к экзамену: 8-9, 21,24,27, 31, 39, 44, 49, 53,54
			умеет	Лабораторная работа (ПР-6) Ситуационные задачи (ПР-11)	КТР (ПР-2), Тест (ПР-1), вопросы к экзамену: 8-9, 21,24,27, 31, 39, 44, 49, 53,54
			владеет	Лабораторная работа (ПР-6) Ситуационные задачи (ПР-11)	Тест (ПР-1), вопросы к экзамену: 8-9, 21,24,27, 31, 39, 44, 49, 53,54
3.	Тема 1. Зерно Тема 2. Крупа Тема 3. Мука Тема 4. Хлебобулочные изделия Тема 5. Макароны изделия Тема 6. Пищевые концентраты	ПК-13	знает	Собеседование (УО-1)	КТР (ПР-2), вопросы к экзамену: 21,31,44,45,50,53
			умеет	Лабораторная работа (ПР-6) Ситуационные задачи (ПР-11)	КТР (ПР-2), вопросы к экзамену: 21,31,44,45,50,53
			владеет	Лабораторная работа (ПР-6) Ситуационные задачи (ПР-11)	КТР (ПР-2), вопросы к экзамену: 21,31,44,45,50,53

4.	Тема 1. Зерно Тема 2. Крупа Тема 3. Мука Тема 4. Хлебобулочные изделия Тема 5. Макаронные изделия Тема 6. Пищевые концентраты	ПК-14	знает	Собеседование (УО-1)	КТР (ПР-2), вопросы к экзамену: 20,32,41,45,49,54
			умеет	Лабораторная работа (ПР-6)	КТР (ПР-2), вопросы к экзамену: 20,32,41,45,49,54
			владеет	Лабораторная работа (ПР-6)	КТР (ПР-2), вопросы к экзамену 20,32,41,45,49,54

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
ПК-8 – знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	знает (пороговый уровень)	ассортимент и потребительские свойства зерномучных товаров, факторы, определяющие их качество	знание комплекса товароведных характеристик зерномучных товаров	<ul style="list-style-type: none"> – способность перечислить признаки, положенные в основу классификации зерномучных товаров; – способность назвать и охарактеризовать ассортимент зерномучных товаров, факторы, его формирующие; – способность дать классификацию и номенклатуру потребительских свойств зерномучных товаров; – способность перечислить показатели потребительских свойств зерномучных товаров, их назначение; – способность перечислить и охарактеризовать факторы, формирующие и сохраняющие качество зерномучных товаров на всех этапах их жизненного цикла
	умеет (продвинутой)	управлять ассортиментом и качеством зерномучных товаров, обеспечивать необходимый уровень качества товаров и их сохранение	умение анализировать ситуацию и самостоятельно определять товароведные характеристики зерномучных товаров	<ul style="list-style-type: none"> – способность анализировать ассортимент зерномучных товаров и управлять им; – способность перечислить и охарактеризовать признаки ассортиментной принадлежности зерномучных товаров; – способность грамотно описывать потребительские свойства зерномучных товаров и формировать их

				<p>номенклатуру;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способность анализировать факторы и устанавливать закономерности, определяющие качество зерномучных товаров
	владеет (высокий)	<p>способами, методами и средствами управления ассортиментом и качеством зерномучных товаров, обеспечения необходимого уровня качества товаров и их сохранения</p>	<p>владение способами, методами и средствами определения и сохранения товароседных характеристик зерномучных товаров, навыками разработки мероприятий, направленных на обеспечение качества товаров и их сохранение</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность владеть методами определения эффективной структуры ассортимента зерномучных товаров и его оптимизации; – способность систематизировать и обобщать информацию о потребительских свойствах зерномучных товаров; – способность владеть методами и средствами анализа влияния сырья и материалов, технологии производства, упаковки и хранения на качество зерномучных товаров; – способность владеть инновационными способами сохранения качества зерномучных товаров
<p>ПК-9 – знание методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь</p>	знает (пороговый уровень)	<p>методы идентификации и способы фальсификации зерномучных товаров, оценки их качества и безопасности</p>	<p>знание способов и методов выявления опасных, некачественных, фальсифицированных и контрафактных зерномучных товаров</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность перечислить и раскрыть сущность методов идентификации зерномучных товаров; – способность знать способы и средства фальсификации зерномучных товаров; – способность знать правовые, социальные и моральные последствия фальсификации зерномучных товаров; – способность перечислить методы оценки качества и безопасности зерномучных товаров, их сущность, особенности применения и взаимозаменяемость; – способность перечислить приемы по предупреждению и сокращению товарных потерь
	умеет (продвинутой)	<p>проводить идентификацию и оценку качества зерномучных товаров</p>	<p>умение выявлять опасные, некачественные, фальсифицированные и контрафактные зерномучные товары</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность перечислить и дать характеристику показателям идентификации зерномучных товаров; – способность проводить идентификационную экспертизу зерномучных товаров; – способность перечислить существующие градации качества зерномучных товаров,

				<p>охарактеризовать их дефекты и указать причины возникновения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способность выбирать наиболее эффективные и точные методы контроля качества зерномучных товаров, оценивать их эффективность и рациональность применения; – способность анализировать и интерпретировать результаты оценки качества зерномучных товаров; – способность определять категории качества зерномучных товаров; – способность диагностировать дефекты зерномучных товаров; – способность учитывать и определять товарные потери
	<p>владеет (высокий)</p>	<p>методами и средствами идентификации и оценки качества зерномучных товаров</p>	<p>владение методами и средствами предупреждения появления в реализации опасных, некачественных, фальсифицированных и контрафактных зерномучных товаров</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность систематизировать и обобщать информацию о зерномучных товарах, их свойствах с целью предупреждения их фальсификации; – способность применять на практике современные методы и средства идентификации товаров; – способность владеть современными методами контроля качества товаров; – способность разрабатывать мероприятия по предупреждению возникновения дефектов зерномучных товаров и снижению товарных потерь; – способность разрабатывать мероприятия по недопущению попадания в реализацию (или изъятию из реализации) опасных, некачественных, фальсифицированных и контрафактных зерномучных товаров

ПК-13 – умение проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам	знает (пороговый уровень)	правила приемки зерномучных товаров по количеству, качеству и комплектности, требования технических регламентов, стандартов и других документов к их качеству и безопасности	знание операций, связанных с закупкой, поставкой и приемкой зерномучных товаров	<ul style="list-style-type: none"> – способность перечислить основные принципы приемки зерномучных товаров по количеству, качеству и комплектности; – способность описать технологию приемки зерномучных товаров по количеству, качеству и комплектности; – способность перечислить и охарактеризовать требования технических регламентов, стандартов и других документов, предъявляемые к количеству, качеству и безопасности зерномучных товаров, и их товародвижению
	умест (продвинутый)	проводить приемку зерномучных товаров по количеству, качеству и комплектности, устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам	умение осуществлять операции, связанные с закупкой, поставкой и приемкой зерномучных товаров	<ul style="list-style-type: none"> – способность осуществлять приемку зерномучных товаров по количеству, качеству и комплектности; – способность работать с техническими регламентами, стандартами и другими документами по оценке количества, качества и безопасности зерномучных товаров; – способность устанавливать соответствие количества, качества и безопасности зерномучных товаров техническим регламентам, стандартам и другим документам
	владеет (высокий)	навыками недопущения попадания в продажу (или изъятия из продажи) фальсифицированной, контрафактной и ненадлежащего качества продукции, с истекшим сроком годности и имеющей критические дефекты	владение организационными и управленческими функциями, связанными с закупкой, поставкой и приемкой зерномучных товаров	<ul style="list-style-type: none"> – способность эффективно организовать приемку зерномучных товаров по количеству, качеству и комплектности; – способность принимать обоснованные решения при установлении несоответствий требованиям технических регламентов, стандартов и других документов, выявленных при приемке зерномучных товаров; – способность анализировать и работать с товарно-сопроводительной документацией в качестве доказательств или опровержения

<p>ПК-14 – способность осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке и маркировке, правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров, правил их выкладки в местах продажи согласно стандартам мерчандайзинга, принятым на предприятии, разрабатывать предложения по предупреждению и сокращению товарных потерь</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>требования, предъявляемые к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации зерномучных товаров</p>	<p>знание торгово-технологических процессов на всех этапах движения зерномучных товаров</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность знать правила упаковывания, маркирования, транспортирования и реализации зерномучных товаров; – способность знать сроки годности и условия хранения зерномучных товаров; – способность знать правила товарного соседства и формирования товарных партий при транспортировании и хранении зерномучных товаров; – способность знать процессы предреализационной подготовки зерномучных товаров и их утилизации; – способность знать правила мерчандайзинга и особенности выкладки зерномучных товаров в местах их продажи; – способность назвать виды товарных потерь, причины их возникновения
	<p>умеет (продвинутый)</p>	<p>соблюдать требования к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации зерномучных товаров</p>	<p>умение обеспечивать торгово-технологические процессы на всех этапах движения зерномучных товаров</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность соблюдать правила упаковывания, маркирования, транспортирования и реализации зерномучных товаров; – способность соблюдать условия хранения зерномучных товаров и сроки их годности; – способность соблюдать правила товарного соседства и формирования товарных партий при транспортировании и хранении зерномучных товаров; – способность применять знания при соблюдении сроков и условий хранения, транспортирования и реализации зерномучных товаров; – способность применять и предоставлять результаты по выкладке зерномучных товаров в местах их продаж согласно стандартам мерчандайзинга, принятым на предприятии; – способность выявлять товарные потери и устанавливать естественную убыль зерномучных товаров; – способность устанавливать причины возникновения товарных потерь

	владеет (высокий)	организационными и управленческими функциями, связанными с обеспечением соблюдения требований к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации зерномучных товаров	владение навыками управления торгово-технологическими процессами на всех этапах движения зерномучных товаров	<ul style="list-style-type: none"> – способность осуществлять оптимизацию основных технологических операций на этапах транспортирования и реализации зерномучных товаров; – способность управлять процессами предреализационной подготовки зерномучных товаров и их утилизации; – способность организовывать и регулировать процессы хранения зерномучных товаров; – способность организовывать работу складского хранения и сбыта зерномучных товаров; – способность внедрять инновационные технологии сокращения товарных потерь
--	----------------------	---	--	---

Зачетно-экзаменационные материалы

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Тестовые задания

Тесты по теме «Зерно»

1. Какое зерно относится к пленчатым злакам?

- пшеница
- рожь
- чечевица
- просо
- гречиха

2. Какое зерно имеет форму орешка

- соя
- фасоль
- гречиха
- просо

3. Какая анатомическая часть зерна пшеницы содержит крахмал?

- щиток
- зародыш
- алейроновый слой
- эндосперм
- семенная оболочка

4. В какой анатомической части зерна пшеницы сосредоточен витамин E?

- зародыш
- алейроновый слой
- эндосперм
- семенная оболочка
- плодовая оболочка

5. Какой незаменимой аминокислоты не хватает в белках зерна злаковых культур?

- метионин
- валин
- лейцин
- фенилаланин
- изолейцин

6. В зерне каких зерновых культур относительно высокое содержание пентозанов?

- пшеница
- овес
- чечевица
- просо
- соя

7. Какое вещество в первую очередь расходуется в процессе дыхания зерна?

- белок
- сахар
- крахмал
- витамин C

8. Что накапливается в зерне в результате анаэробного дыхания?

- глюкоза
- этиловый спирт
- вода
- уксусная кислота

9. Какой макроэлемент преобладает в зерне?

- натрий
- магний
- фосфор
- железо

- кальций

10. Какой витамин отсутствует в зерне?

- В1
- В2
- Е
- РР
- С

Тесты по теме «Крупа»

1. Какая крупа делится на номера?

- . гороховая
- . ячневая
- . манная
- Рисовая

2. Какую крупу вырабатывают из зерна проса?

- . пшено
- полтавскую
- . перловую
- ядрицу обыкновенную

3. Крупа с относительно высоким содержанием жира

- . гороховая
- . ячневая
- . манная
- овсяная

4. На какие сорта подразделяется крупа гречневая

- высший, первый, второй, третий
- первый, второй, третий
- высший, первый, второй
- первый, второй

5. Крупа богатая каротиноидами

- . рисовая
- . пшено
- . ячневая
- . манная

6. Основная причина самосогревания крупы?

- . высокая температура воздуха

- . высокая влажность крупы
- . плохая вентиляция крупы при хранении
- . повышенное содержание минеральных примесей в крупе

7. Крупа для производства которой используют зерно пшеницы?

- . ядрица обыкновенная
- . пшено шлифованное
- . Артек
- . перловая

8. Какой витамин отсутствует в шлифованном горохе?

- . В1
- . Е
- . С
- . РР

9. Крупа с относительно высоким содержанием рутина (витамина Р)

- . гороховая
- . ядрица
- . ячневая
- . овсяная

10. Крупе с относительно высоким содержанием клетчатки

- овсяная
- . пшено
- . ячневая
- . манная

Тесты по теме «Мука»

1. Какой вид муки отличается высокой активностью амилолитических ферментов:

- кукурузная
- ячменная
- ржаная
- пшеничная

2. Какой вид муки отличается высоким содержанием жира:

- кукурузная
- ячменная

гороховая
соевая

3. Вещества муки, влияющие на физические свойства теста:

сахар
белки
клетчатка
вода

4. Какой вид муки используется, как белковый обогатитель:

ржаная
пшеничная
кукурузная
соевая

5. По какому показателю можно установить сорт пшеничной муки:

крупность помола
зольность
выход сырой клейковины
влажность

6. Спирторастворимый белок пшеничной муки, участвующей в образовании клейковины:

гордеин
глиадин
глютенин
паницин

7. Какой сорт пшеничной муки содержит большее количество витаминов:

первый
второй
обойная
экстра

8. Какой показатель качества муки отражает содержание в ней оболочек зерна:

цвет
влажность
выход сырой клейковины
минеральные примеси

9. Преобладающий компонент пшеничной и ржаной муки, влияющий на сахаробразующую способность:

белок
клетчатка
крахмал
жир

10. Сорь ржаной муки

высший
крупчатка
первый
обдирная

Тесты по теме «Хлебобулочные изделия»

1. Основной вид брожения, протекающий при созревании ржаного теста:

-спиртовое
-молочнокислое
-уксуснокислое
-пропионовокислое

2. Технологическая операция, при которой поверхность бараночных изделий становится блестящей, глянцевиной:

-выпечка
-смазка жиром
-обварка
-смазка яичной болтушкой

3. Основной вид брожения, протекающий в процессе созревания пшеничного теста:

-спиртовое
-молочнокислое
-уксуснокислое
-пропионовокислое

4. Срок хранения бубликов:

-16 часов
-24 часа
-36 часов
-25 суток

5. Вид неупакованного хлеба, допустимый срок хранения которого с момента выемки из печи исчисляется 36 ч.

- пшеничный из муки второго сорта
- ржаной из сеяной муки
- пшеничный из муки высшего сорта
- пшеничный из обойной муки

4. Дефект хлеба, образующийся при нарушении режима замеса (чрезмерное):

- липкий мякиш
- крупные трещины на поверхности
- ломкая корка
- грубый крошливый мякиш

5. Возможная причина кислого вкуса сдобных сухарных изделий:

- длительное хранение
- нарушение режимов брожения теста
- высокая температура в процессе хранения сухарных изделий
- нарушение режима выпечки

6. Диетические хлебобулочные изделия, предназначенные для людей с хронической почечной недостаточностью:

- хлеб с пониженным содержанием углеводов
- хлеб с пониженным содержанием белка
- хлеб с пониженной кислотностью
- хлеб с добавлением лецитина

7. Основная кислота, образующаяся в пшеничном тесте при брожении:

- молочная
- уксусная
- яблочная
- лимонная

8. Реакция, протекающая в процессе выпечки хлеба, влияющая на окраску хлеба:

- окисление жира
- клейстеризация крахмала
- меланоидинообразование
- денатурация белков

9. Фактор, обуславливающий длительные сроки хранения армейских сухарей:

- повышенная кислотность

- пониженная влажность
- низкое содержание жира
- плотная структура

10. Болезнь хлеба, возбудитель которой спорообразующие бактерии:

- меловая
- кровавая
- картофельная
- плесневение

11. Продукты гидролиза крахмала, чрезмерное накопление которых приводит к липкости мякиша:

- мальтоза
- глюкоза
- декстрины

12. Срок хранения сдобных сухарей:

- 60 дней
- 12 месяцев
- 24 месяца
- 36 месяца

Тесты по теме «Макаронные изделия»

1. Дефект макаронных изделий, возникающий при ускоренной сушке:

- потемнение
- повышенная влажность
- растрескивание
- шероховатая поверхность

2. К какому типу макаронных изделий относятся перья:

- трубчатые
- фигурные
- лентовидные
- нитевидные

3 Фермент муки, с активностью которого связано потемнение макаронного теста:

- амилаза
- полифенолоксидаза
- липаза
- фосфорилаза.

4. Рекомендуемая относительная влажность воздуха при хранении макаронных изделий, % не более:

- 60
- 70
- 75
- 50

5. Срок хранения макаронных изделий без добавок со дня изготовления, мес.

- 12
- 16
- 24

Вопросы к экзамену

1. Классификация и ботанические особенности зерновых культур.
2. Обобщенная модель строения зерна (на примере зерна пшеницы).
Распределение питательных веществ по анатомическим частям зерна.
3. Пищевая ценность продуктов переработки зерна. Содержание в зерномучных продуктах пластических веществ, а также веществ, обуславливающих энергетическую и биологическую ценность.
4. Характеристика углеводов, входящих в состав зерна.
5. Характеристика азотистых веществ, входящих в состав зерна (белки, ферменты).
6. Зерно. Зараженность зерна вредителями хлебных запасов.
Предупредительные и истребительные меры.
7. Зерно. Основные процессы, происходящие при хранении. Пути снижения потерь зерна.
8. Зерно. Дефекты и причины их возникновения, влияние на качество продуктов переработки зерна.
9. Показатели качества зерна.
10. Липиды зерна. Особенности состава, влияние на сохранность продуктов переработки зерна.
11. Крупа. Пищевая ценность, потребительские свойства. Принцип классификации круп.

12. Крупа. Факторы, формирующие качество крупы (сырье, процессы производства).
13. Крупа пшено. Сырье, пищевая ценность, потребительские свойства, особенности производства.
14. Крупы из пшеницы. Сырье, пищевая ценность, потребительские свойства. Особенности производства.
15. Крупы из овса. Сырье, пищевая ценность, потребительские свойства, особенность производства.
16. Крупы из риса. Сырье, пищевая ценность, потребительские свойства, особенности производства.
17. Крупы из гороха. Сырье, пищевая ценность, потребительские свойства. Особенности производства.
18. Крупы из гречихи. Виды, сорта, сырье. Пищевая ценность, потребительские свойства. Особенности производства.
19. Крупы из ячменя. Сырье, пищевая ценность, потребительские свойства, особенности производства.
20. Крупа. Требования, предъявляемые к упаковке и маркировке. Условия и сроки хранения. Основные процессы, происходящие при хранении, влияние их на качество и естественную убыль.
21. Оценка качества крупы. Правила отбора средней пробы от партии крупы. Органолептические и физико-химические показатели качества.
22. Мука. Принцип классификации муки. Характеристика сырья для ржаной муки. (Рожь).
23. Мука ржаная хлебопекарная. Сорта, отличительные свойства.
24. Хлебопекарные свойства ржаной муки. Методы оценки.
25. Характеристика сырья для пшеничной муки. (Пшеница).
26. Мука пшеничная хлебопекарная. Характеристика сортов.
27. Хлебопекарные свойства пшеничной муки. Методы оценки.
28. Мука пшеничная макаронная. Отличительные свойства
29. Мука соевая. Виды, сорта, особенности химического состава.

Использования.

30. Мука кукурузная, ячменная. Особенности химического состава, использование.
31. Оценка качества муки. Правила отбора проб от партии. Органолептические и физико-химические показатели качества муки (пшеничной и ржаной).
32. Мука. Требования, предъявляемые к упаковке и маркировке. Условия и сроки хранения муки. Процессы, происходящие в муке при хранении, влияние их на качество. Созревание муки.
33. Хлебобулочные изделия. Принцип классификации. Хлебобулочные изделия диетического и профилактического назначения.
34. Хлеб и хлебобулочные изделия. Пищевая ценность, пути повышения биологической ценности хлеба.
35. Хлеб ржаной и ржано-пшеничный. Современные способы производства.
36. Хлеб пшеничный. Современные способы производства.
37. Хлебобулочные изделия. Факторы, формирующие качество (сырье: дрожжи и закваска).
38. Хлебобулочные изделия. Факторы, формирующие качество (основные технологические процессы).
39. Хлебобулочные изделия. Дефекты хлеба и причины их возникновения.
40. Болезни хлеба. Меры предупреждения.
41. Хлебобулочные изделия. Требования, предъявляемые к упаковке и маркировке. Транспортировка и хранение. Сроки хранения.
42. Хлебобулочные изделия. Процессы, происходящие в изделиях при хранении и их влияние на качество.
43. Сухарные изделия. Виды. Общая характеристика. Сухари простые.
44. Сухари сдобные. Особенности производства. Оценка качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.
45. Бараночные изделия. Виды. Особенности производства. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Требования предъявляемые к упаковке и маркировке Сроки хранения.

46. Макароны изделия. Принцип классификации.
47. Макароны изделия. Факторы, формирующие качество (сырье, процессы производства).
48. Макароны изделия. Пищевая ценность, пути повышения биологической ценности.
49. Макароны изделия. Требования, предъявляемые к упаковке и маркировке. Условия и сроки хранения. Оценка качества, дефекты и причины возникновения
50. Пищевые концентраты. Принцип классификации. Значение в питании. Концентраты первых блюд. Виды, характеристика сырья, особенности производства. Экспертиза качества
51. Концентраты вторых блюд. Виды, характеристика сырья, особенности производства, оценка качества.
52. Сухие продукты для детского и диетического питания. Виды, характеристика сырья, особенности производства, оценка качества
53. Овсяные диетические продукты. Виды, характеристика сырья. Особенности производства. Оценка качества.
54. Требования, предъявляемые к упаковке и маркировке, условия и сроки хранения пищевых концентратов. Дефекты и причины их возникновения.

**Критерии выставления оценки студенту на экзамене по дисциплине
«Товароведение и экспертиза зерномучных товаров»**

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
86-100	«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет

		разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
85-76	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
75-61	«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
60-0	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Оценочные средства для текущей аттестации

Вопросы для собеседования: по дисциплине «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров»

1. Из каких частей состоит зерно?
2. Каково значение зерна в питании человека?
3. Как распределяются питательные вещества по анатомическим частям зерна?
4. Значение ферментов для качества зерна и его хранения?
5. В результате, каких процессов при хранении зерна происходит убыль его массы?
6. Какие принципы положены в основу классификации круп

7. Какая крупа отличается относительно высоким содержанием белка и минеральных веществ?
8. Какие крупы делят на марки?
9. Какие крупы отличаются сравнительно высоким содержанием каротиноидов?
10. Какая крупа отличается самым высоким и самым низким содержанием крахмала?
11. Каковы потребительские свойства и требования к качеству манной крупы разных марок?
12. На какие показатели качества крупы влияют размеры крахмальных зерен?
13. Какие процессы происходят в крупе при хранении?
14. Что характеризует показатель качества муки – число падения?
15. По каким показателям оцениваются хлебопекарные свойства ржаной муки?
16. Какими методами определяется «сила» пшеничной муки?
17. Как влияет крупность помола муки на ее хлебопекарные свойства?
18. Какие процессы происходят при созревании пшеничной муки?
19. Причины появления посторонних запахов при хранении муки?
20. Причина возникновения горьковатого вкуса муки?
21. Отличительные особенности пшеничной макаронной муки.
22. В чем состоит разница между простыми и сдобными сортами хлебобулочных изделий?
23. Какие дефекты могут встречаться в хлебе при нарушении технологии его выпечки?
24. Сроки хранения бараночных изделий. Какие бараночные изделия имеют больший срок хранения?
25. Какие факторы оказывают влияние на сроки хранения сухарных изделий?
26. Каковы отличительные свойства пшеничной муки, предназначенной для выработки макаронных изделий?
27. Возможные причины тёмного цвета макаронных изделий?

28. Каковы возможные причины повышенного содержания крошки и лома в макаронных изделиях?

29. Как классифицируются пищевые концентраты обеденных блюд?

30. На какие группы разделяют продукты для детского и диетического питания?

Критерии оценки:

– 100-85 баллов – если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области;

– 85-76 баллов – ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе;

– 75-61 балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области;

– 60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

Тематика лабораторных работ по дисциплине «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров»

Лабораторная работа № 1-2. Экспертиза качества крупы

Метод активного обучения – метод ситуационного анализа (ситуационные задачи, кроссворды)

1. Изучение правил приемки и отбора проб крупы.
2. Экспертиза качества крупы по органолептическим показателям.
3. Экспертиза качества крупы по физико-химическим показателям:
 - определение влажности;
 - определение зараженности вредителями хлебных запасов;
 - определение крупности крупы, содержания примесей, недодира и расчет доброкачественности ядра.
5. Решение ситуационных задач.

Лабораторная работа № 3-4. Экспертиза качества муки

Метод активного обучения – метод ситуационного анализа (ситуационные задачи, кроссворды)

1. Изучение правил приемки и отбора проб муки.
2. Экспертиза качества муки по органолептическим показателям.
3. Экспертиза качества муки по физико-химическим показателям:
 - определение массовой доли влаги;

- определение кислотности;
 - определение зольности;
 - определение массовой доли сырой клейковины и ее качества.
4. Решение ситуационных задач.

Лабораторная работа № 5 Изучение ассортимента крупы и муки

Метод активного обучения – метод ситуационного анализа (ситуационные задачи)

1. Сбор информации об ассортименте крупы и муки отечественного и импортного производства в двух торговых предприятиях.
2. Расчет показателей ассортимента крупы и муки (широта, полнота), торговых предприятий.
3. Решение ситуационных задач.

Лабораторная работа № 6-7. Экспертиза качества хлебобулочных

Метод активного обучения – метод ситуационного анализа (ситуационные задачи, кроссворды)

1. Изучение правил приемки и отбора проб хлеба, булочных, сухарных и бараночных изделий.
2. Экспертиза качества хлеба и булочных изделий:
 - определение органолептических показателей;
 - определение физико-химических показателей (пористость мякиша; кислотность мякиша; влажность мякиша).
3. Экспертиза качества сухарных изделий:
 - определение органолептических показателей;
 - определение количества сухарей в 1 кг и количества сухарей-лома, горбушек и сухарей уменьшенного размера;
 - определение физико-химических показателей (влажность; кислотность; набухаемость).
4. Экспертиза качества бараночных изделий:

- определение органолептических показателей;
- определение размеров изделий;
- определение физико-химических показателей (влажность; кислотность; набухаемость).

5. Решение ситуационных задач.

Лабораторная работа № 8. Экспертиза качества макаронных изделий

Метод активного обучения – метод ситуационного анализа

(ситуационные задачи, кроссворды)

1. Изучение правил приемки и отбора проб макаронных изделий.
2. Экспертиза качества макаронных изделий по органолептическим показателям.
3. Экспертиза качества макаронных изделий по физико-химическим показателям:
 - определение кислотности;
 - определение влажности;
 - определение сохранности формы сваренных изделий;
 - определение зараженности вредителями.
4. Решение ситуационных задач.

Лабораторная работа № 9. Экспертиза качества пищевых концентратов

1. Изучение правил приемки и отбора проб пищевых концентратов.
2. Экспертиза качества пищевых концентратов по органолептическим показателям.
3. Экспертиза качества пищевых концентратов по физико-химическим показателям.

Критерии оценки:

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные нормативных и технических документов. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно;

– 85-76 баллов – работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные нормативных и технических документов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы;

– 75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены нормативные и технические документы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы;

– 60-50 баллов – если работа представляет собой полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Ситуационные задачи

по дисциплине «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров»

Правила отбора проб, оценка качества

1. На оптовую базу с крупозавода поступило 800 мешков пшена шлифованного. Как и в каком количестве следует отобрать среднюю пробу для установления качества крупы? Дайте заключение о сорте и качестве крупы по следующим данным анализа: в навеске 25 г установлено – стеблей и оболочек сорняков – 0,087 г, потемневших и побуревших ядер – 0,125 г, нешелушенных зерен – 0,12 г, битых ядер – 0,28 г.

2. На оптовую базу поступило 50 мешков пшеничной хлебопекарной муки. Как и в каком количестве следует отобрать среднюю пробу для установления качества муки? Дайте заключение о сорте и качестве муки по следующим данным анализа: влажность – 10%; цвет – белый с желтоватым оттенком; вкус и запах, свойственные пшеничной муке, без посторонних привкусов и запахов; на титрование болтушки из 5 г муки (при определении кислотности) израсходовано 2,8 см³ 0,1 моль/дм³ раствора гидроксида натрия с поправкой на титр до точной концентрации $K=0,965$; при определении содержания общей золы получены следующие данные: масса прокаленного тигля – 22,6182 г, масса прокаленного тигля с навеской муки – 25,6182 г, масса тигля с прокаленной золой после сжигания навески муки в муфельной печи – 22,6408 г.

3. В хлебный магазин в 10 часов поступило 0,5 т хлеба Бородинского формового в контейнерах. Как и в каком количестве следует отобрать среднюю пробу для установления качества хлеба? В товарно-транспортной накладной указано время выхода хлеба из печи – 2 часа 15 минут. В отобранной для анализа средней пробе установлено: форма изделий соответствует хлебной форме, в которой производилась выпечка, поверхность глянцевая, с трещинами, проходящими через верхнюю корку, шириной 0,9 см. Мякиш пропеченный, не липкий, эластичный, без следов непромеса и пустот, вкус сладковатый, запах с легким ароматом пряности; при определении пористости объем одной выемки

хлеба 27 см^3 , масса выемок хлеба $57,3 \text{ г}$; при определении кислотности объем $0,1 \text{ моль/дм}^3$ раствора гидроокиси натрия, пошедшего на титрование испытуемого раствора, взятого для титрования, составил $6,1 \text{ см}^3$. Дайте заключение о качестве хлеба по вышеизложенным данным экспертизы и возможности приемки его и реализации.

4. В универсам поступило $0,5 \text{ т}$ баранок «Горчичных», упакованных в ящики массой нетто по 10 кг в каждом. Как и в каком количестве следует отобрать среднюю пробу для определения органолептических и физико-химических показателей? В отобранной для анализа средней пробе было установлено: форма баранок в виде кольца, поверхность глянцевая, гладкая, имеет небольшие трещины и отиски сетки, цвет светло-желтый, цвет в изломе желтый, вкус и запах соответствуют данному наименованию, хрупкие; при определении коэффициента набухаемости масса пробы баранок до набухания составила $2,4 \text{ г}$, масса пробы баранок после набухания – $5,3 \text{ г}$. Дайте заключение о качестве баранок «Горчичных» по данным экспертизы.

5. Определите вид и качество весовых макарон, если анализом установлено: цвет изделий белый с желтоватым оттенком; внешний диаметр – $3,8 \text{ мм}$; длина – 32 см ; содержание макарон длиной от 3 до 4 см – $3,5\%$; потерявших форму – $6,2\%$.

Расчет убыли массы крупы в процессе хранения

1. Рассчитайте убыль массы при хранении 800 кг рисовой крупы в течение 3 месяцев, если при хранении 1 кг крупы за 1 месяц в результате аэробного дыхания выделилось $2,2 \text{ ккал}$. Сравните убыль массы с нормой естественной убыли и сделайте соответствующие выводы.

2. Рассчитайте убыль массы при хранении 500 кг ячневой крупы в течение 2 месяцев, если при хранении 1 кг крупы за 1 месяц в результате аэробного дыхания выделилось $0,2 \text{ г}$ воды. Сравните убыль массы с нормой естественной убыли и сделайте соответствующие выводы.

3. Рассчитайте убыль массы при хранении 900 кг перловой крупы в течение

3 месяцев, если при хранении 1 кг крупы за 1 месяц в результате аэробного дыхания выделилось 1,4 г диоксида углерода. Сравните убыль массы с нормами естественной убыли и сделайте соответствующие выводы.

4. Рассчитайте убыль массы при хранении 600 кг овсяной крупы в течение 1 месяца, если при хранении 1 кг крупы за 1 месяц в результате аэробного дыхания выделилось 0,7 ккал. Сравните убыль массы с нормой естественной убыли и сделайте соответствующие выводы.

5. Рассчитайте убыль массы при хранении 400 кг крупы пшено в течение 6 месяцев, если при хранении 1 кг крупы за 1 месяц в результате аэробного дыхания выделилось 0,5 ккал. Сравните убыль массы с нормой естественной убыли и сделайте соответствующие выводы.

6. Рассчитайте убыль массы при хранении 800 кг гороховой крупы в течение 4 месяцев, если при хранении 1 кг крупы за 1 месяц в результате аэробного дыхания выделилось 1,2 г диоксида углерода. Сравните убыль массы с нормой естественной убыли и сделайте соответствующие выводы.

7. Рассчитайте убыль массы при хранении 700 кг гречневой крупы в течение 12 месяцев, если при хранении 1 кг крупы за 1 месяц в результате аэробного дыхания выделилось 0,04г воды. Сравните убыль массы с нормой естественной убыли и сделайте соответствующие выводы.

8. Рассчитайте убыль массы при хранении 2,8 т пшено в течение 3 месяцев - дыхание аэробное, если при хранении количество израсходованного сахара на дыхание за 1 месяц хранения составляло 0,02 % от массы крупы. Сравните убыль массы с нормой естественной убыли и сделайте соответствующие выводы.

9. Рассчитайте убыль массы при хранении 200 кг рисовой крупы в течение 6 месяцев – дыхание аэробное если при хранении количество израсходованного сахара на дыхание за 1 месяц хранения составляло 0,04 % от массы крупы. Сравните убыль массы с нормой естественной убыли и сделайте соответствующие выводы.

10. Рассчитайте убыль массы при хранении 300 кг ячневой крупы в течение

6 месяцев, если при хранении 1 кг крупы за 1 месяц в результате аэробного дыхания выделилось 0,7 г воды. Сравните убыль массы с нормой естественной убыли и сделайте соответствующие выводы.

Критерии оценки:

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные нормативных и технических документов. Студент знает и владеет навыком самостоятельной работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно;

– 85-76 баллов – работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные нормативных и технических документов. Продемонстрированы практические умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы;

– 75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены нормативные и технические документы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы;

– 60-50 баллов – если работа представляет собой полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Тематика рефератов

по дисциплине «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров»

1. Ассортимент и оценка потребительских свойств муки отечественных и зарубежных производителей.
2. Хлебобулочных изделий для детского и диетического питания.
3. Новые тенденции развития ассортимента круп.
4. Новые тенденции развития ассортимента макаронных изделий.
5. Новые тенденции в производстве и в расширении ассортимента хлебобулочных изделий.
6. Новые направления в технологии хранения и упаковывания хлебобулочных изделий.
7. Основные тенденции развития рынка хлебобулочных изделий в России и за рубежом.
8. Характеристика сырья для муки из семян бобовых культур
9. Пищевая ценность и использование пророщенных семян зерновых культур.
10. Пищевая ценность продуктов переработки зерна гречихи и использование их на пищевые цели.
11. Пищевая ценность продуктов переработки зерна ячменя и использование их на пищевые цели.
12. Пищевая ценность продуктов переработки зерна риса и использование их на пищевые цели.
13. Пищевая ценность продуктов переработки зерна овса и использование их на пищевые цели.
14. Зерно тритикале: ботаническая характеристика, пищевая ценность и использование.

Критерии оценки:

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее

содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно;

– 85-76 баллов – работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы;

– 75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы;

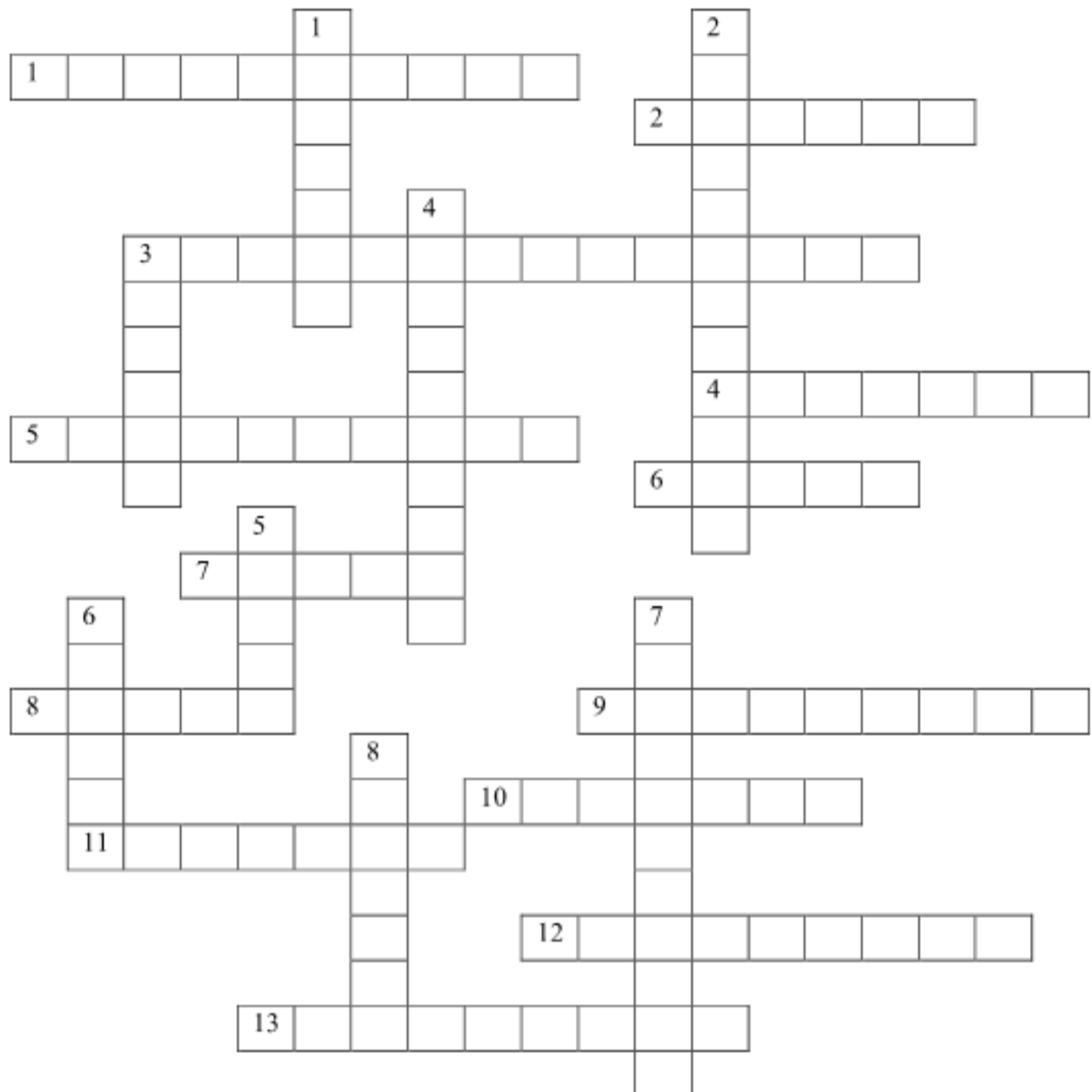
– 60-50 баллов – если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Кроссворды

по дисциплине «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров»

Варианты кроссвордов

КРОССВОРД ПО ТЕМЕ «КРУПА»



По горизонтали:

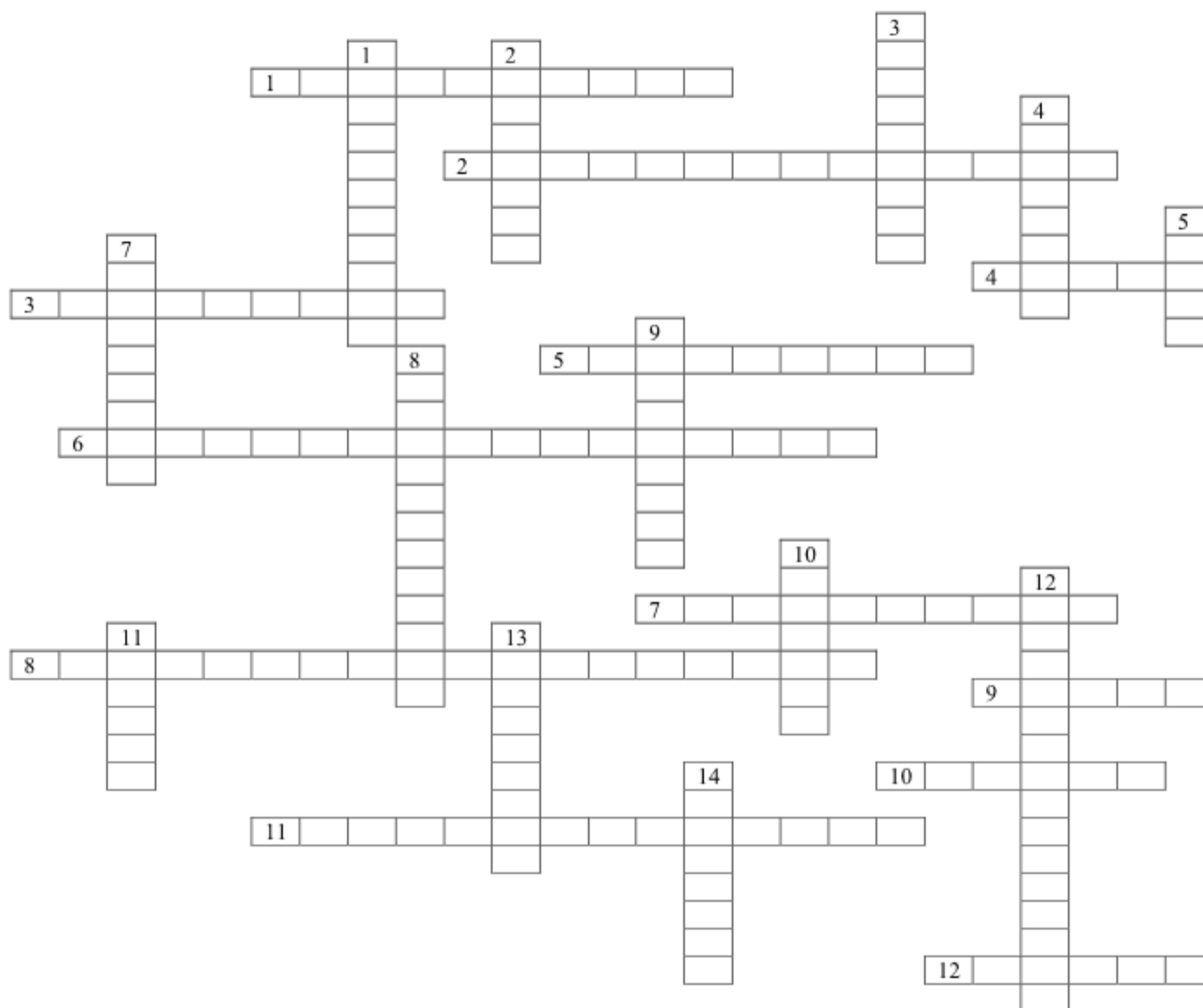
1. Подвид кукурузы, крупное удлинённо-призматическое зерно с впадиной на вершине.
2. Разновидность гречневой крупы.
3. Примеси, попадающие в крупу от рабочих поверхностей оборудования.

4. Старинный русский продукт из овса с диетическими свойствами.
5. Сортировка зерна по крупности перед шелушением.
6. Затаривание крупы в мешки.
7. Слизистые вещества, увеличивающие водопоглотительную способность крупы при варке и обуславливающие вязкую консистенцию каши.
8. Продукт, полученный из зерна путем освобождения от покровных тканей.
9. Физико-химический показатель качества манной крупы.
10. Крупинки перловой или ячневой крупы с остатками цветковых пленок.
11. Ячменная крупа, кашу из которой больше всего любил Пётр I.
12. Определяющий фактор при хранении крупы.
13. Процесс удаления с поверхности зерна цветковых, плодовых или семенных оболочек.

По вертикали:

1. Крупа, выделяющаяся среди других видов круп более высоким содержанием крахмала.
2. Жёсткий кожистый слой, покрывающий изнутри створки лущильного гороха.
3. Примесь в крупе, состоящая из тонкоизмельченных частиц зерна.
4. Обработка поверхности крупы.
5. Оболочки зерна, отделенные от него после прохождения через шелушительную машину.
6. Вид примеси, состоящей из минеральной, органической и вредной примеси.
7. Процесс изменения качества крупы при хранении, распознающийся по горечи в готовой каше.
8. Углевод, преобладающий во всех видах круп.

КРОССВОРД ПО ТЕМЕ «МУКА»



По горизонтали:

1. Показатель качества пшеничной муки, обуславливающий объем и пористость хлеба.
2. Водорастворимые углеводы, содержащиеся в ржаной муке, образующие при гидролизе фруктозу.
3. Показатель качества муки, служащий для установления сорта.
4. Вид пшеничной муки, отличающийся высоким содержанием сырой клейковины и крупитчатой структурой.

5. Зерновая культура, используемая для получения муки, близкой по технологическим свойствам пшеничной и ржаной муке.
6. Гидротермическая обработка зерна пшеницы при сортовом помоле.
7. Прибор для определения «силы» муки.
8. Вид муки.
9. Ферменты, действующие на клейковину и вызывающие ее разрушение.
10. Характеристика «силы» муки.
11. Свойство шарика из сырой клейковины, по которому оценивают «силу» муки.
12. Преобладающий углевод муки.

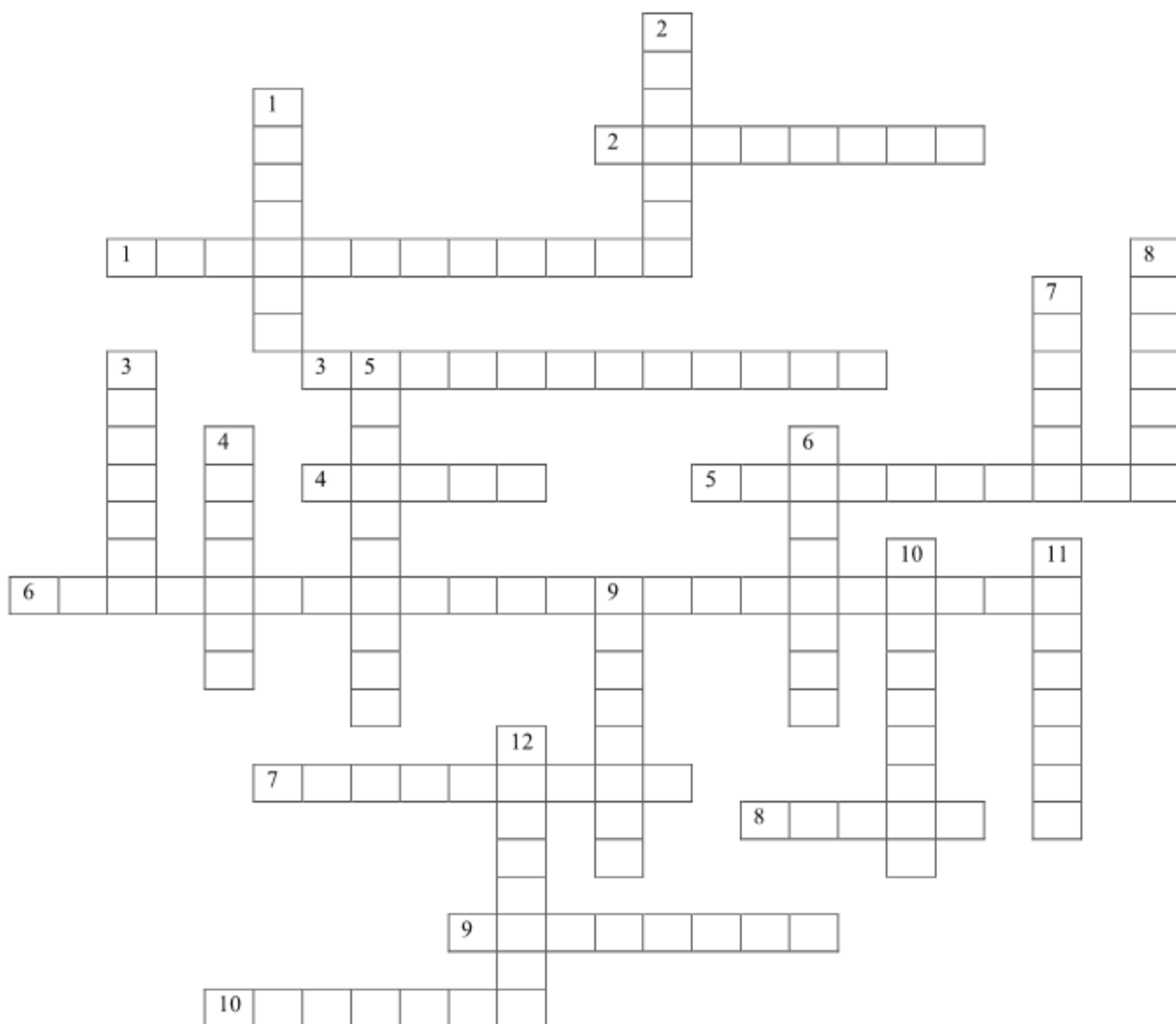
По вертикали:

1. Прибор, с помощью которого исследуют структурно-механические свойства теста.
2. Вид помола зерна.
3. Показатель качества муки, влияющий на выход хлеба.
4. Сорт ржаной муки.
5. Ботанический вид пшеницы, используемой для выработки макаронной муки.
6. Сортировка крупок на ситовейках в процессе сортового помола пшеницы.
7. Вредная примесь, недопустимая в зерне, которое поступает на размол.
8. Фермент, участвующий в созревании пшеничной муки.
9. Машина, с помощью которой осуществляют сортировку крупки по качеству при сортовом помоле пшеницы.
10. Ферменты, участвующие в гидролизе крахмала.
11. Вторичные продукты переработки зерна.
12. Способность муки, обусловленная активностью ферментов, осаживающих крахмал.
13. Системы с рифлеными вальцами, предназначенные для грубого

измельчения зерна.

14. Вид муки, традиционно используемой для приготовления блинов, лепёшек в северных районах России.

КРОССВОРД ПО ТЕМЕ «ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ»



По горизонтали:

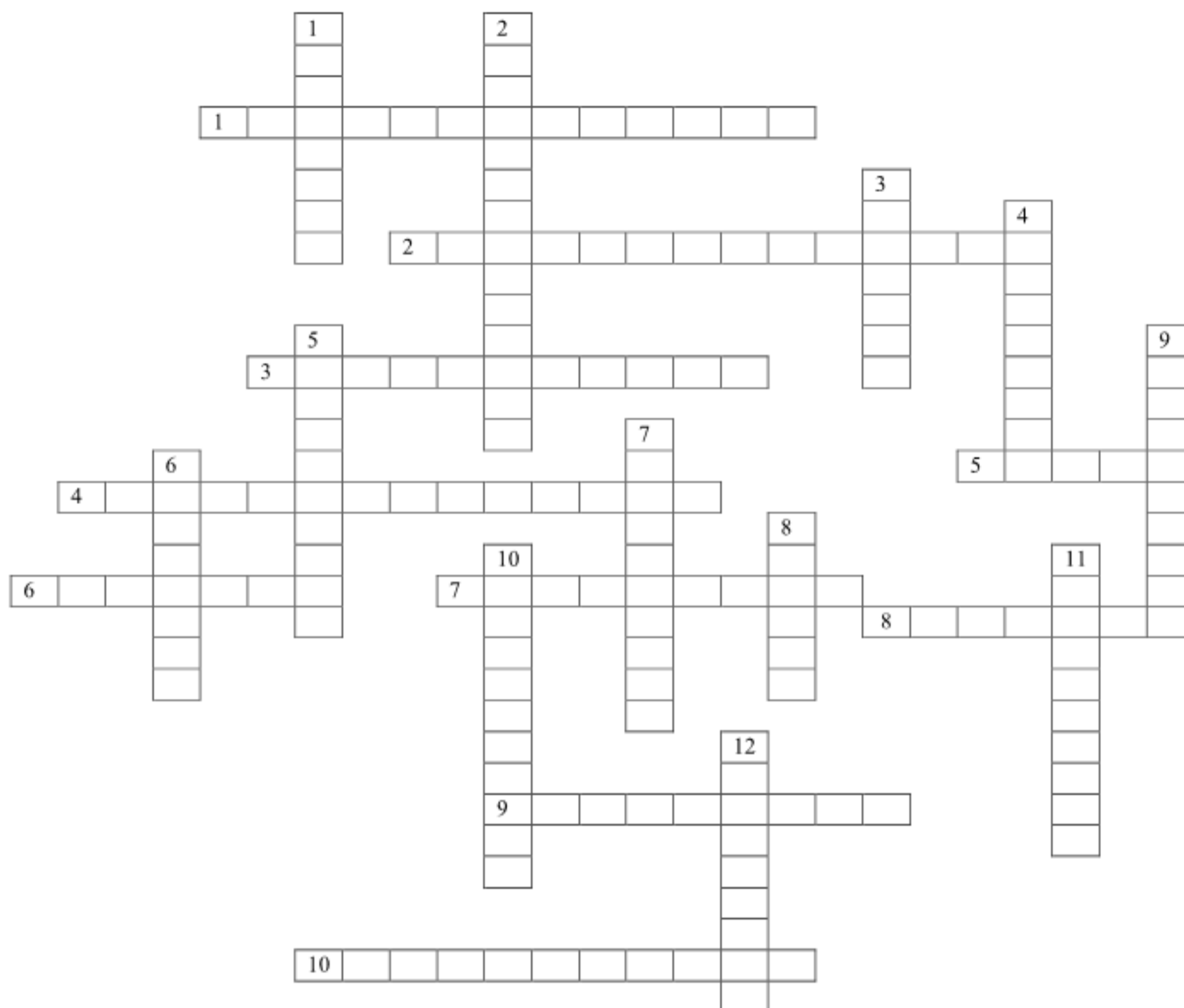
1. Диетический хлеб с добавлением муки грубого помола.
2. Кислота, образующаяся в тесте при брожении.
3. Болезнь хлеба, при которой разжижается и становится тягучим мякиш.

4. Дополнительное сырье, входящее в рецептуру заварных сортов ржаных и ржано-пшеничных сортов хлеба.
5. Основа твердой фазы пшеничного теста.
6. Реакция, протекающая в процессе выпечки и влияющая на окраску корки хлеба.
7. Продукты гидролиза крахмала, чрезмерное накопление которых приводит к липкости мякиша хлеба.
8. Вид булочных изделий.
9. Уменьшение массы горячего хлеба при остывании.
10. Крупные бараночные изделия.

По вертикали:

1. Болезнь хлеба, при которой на поверхности появляются мелкие белые пятна.
2. Вид хлеба по способу выпечки.
3. Углевод, влияющий на черствение мякиша хлеба.
4. Традиционный способ приготовления пшеничного теста.
5. Диетический хлеб для питания людей с заболеваниями, при которых противопоказано потребление соли.
6. Дефект хлеба, образующийся при нарушении режима замеса теста.
7. Основной вид микроорганизмов, участвующих в созревании пшеничного теста.
8. Фермент, высокая активность которого приводит к чрезмерно тёмной окраске корки.
9. Основная технологическая операция при производстве хлеба.
10. Технологическая операция, необходимая для восстановления структуры теста после его формовки.
11. Аминокислота, дефицитная для пшеничного хлеба.
12. Участки поверхности хлеба, не имеющие корки (дефект).

КРОССВОРД ПО ТЕМЕ «МАКАРОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ»



По горизонтали:

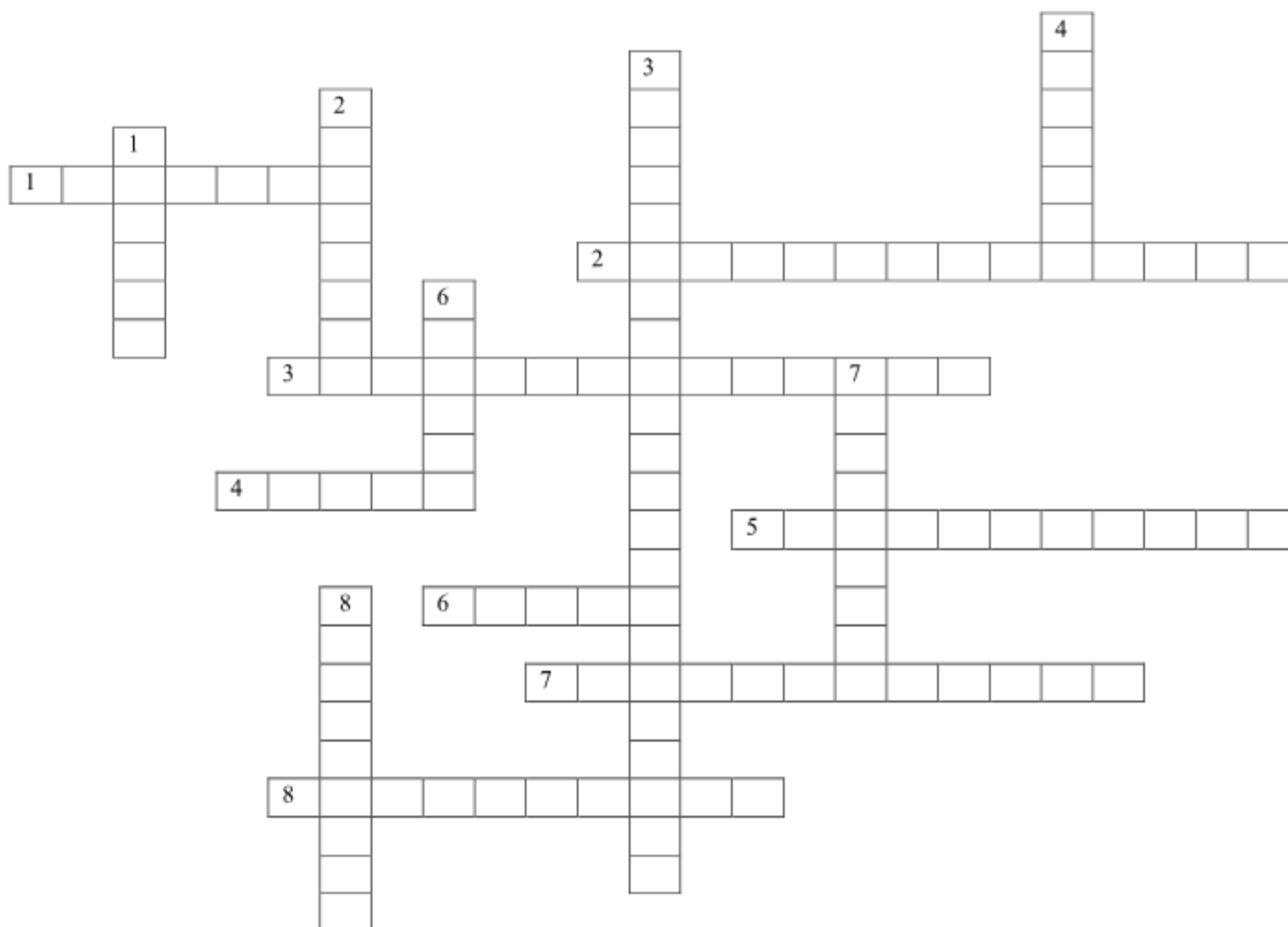
1. Фермент муки, участвующий в окислении каротиноидов.
2. Вид дефекта макаронных изделий, возникающий при ускоренной сушке.
3. Дефект, возникающий при повышенной влажности макаронных изделий.
4. Показатель качества зерна пшеницы, используемого для производства муки.

5. Ценный компонент молока.
6. Аминокислота, в недостаточном количестве содержащаяся в макаронных изделиях.
7. Разновидность нитевидных макаронных изделий.
8. Паста, применяемая для повышения пищевой ценности макаронных изделий.
9. Показатель качества макаронных изделий.
10. Показатель качества макаронных изделий, зависящий от режима сушки.

По вертикали:

1. Дефект макаронных изделий.
2. Добавки, включенные в макаронные изделия, противодействующие окислению липидов.
3. Структурообразователь макаронного теста.
4. Тип макаронных изделий.
5. Показатель муки, характеризующий ее пригодность для производства макаронных изделий.
6. Упаковочный материал для макаронных изделий.
7. Тип макаронных изделий с круглым сечением.
8. Добавка, повышающая биологическую ценность макаронных изделий.
9. Разновидность макаронной муки.
10. Макароны на основе крахмала, предназначенные для питания людей с почечной недостаточностью.
11. Дефект макаронных изделий, обусловленный нарушением режима сушки.
12. Показатель качества макаронных изделий.

**КРОССВОРД ПО ТЕМЕ «ПИЩЕВЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА»**



По горизонтали:

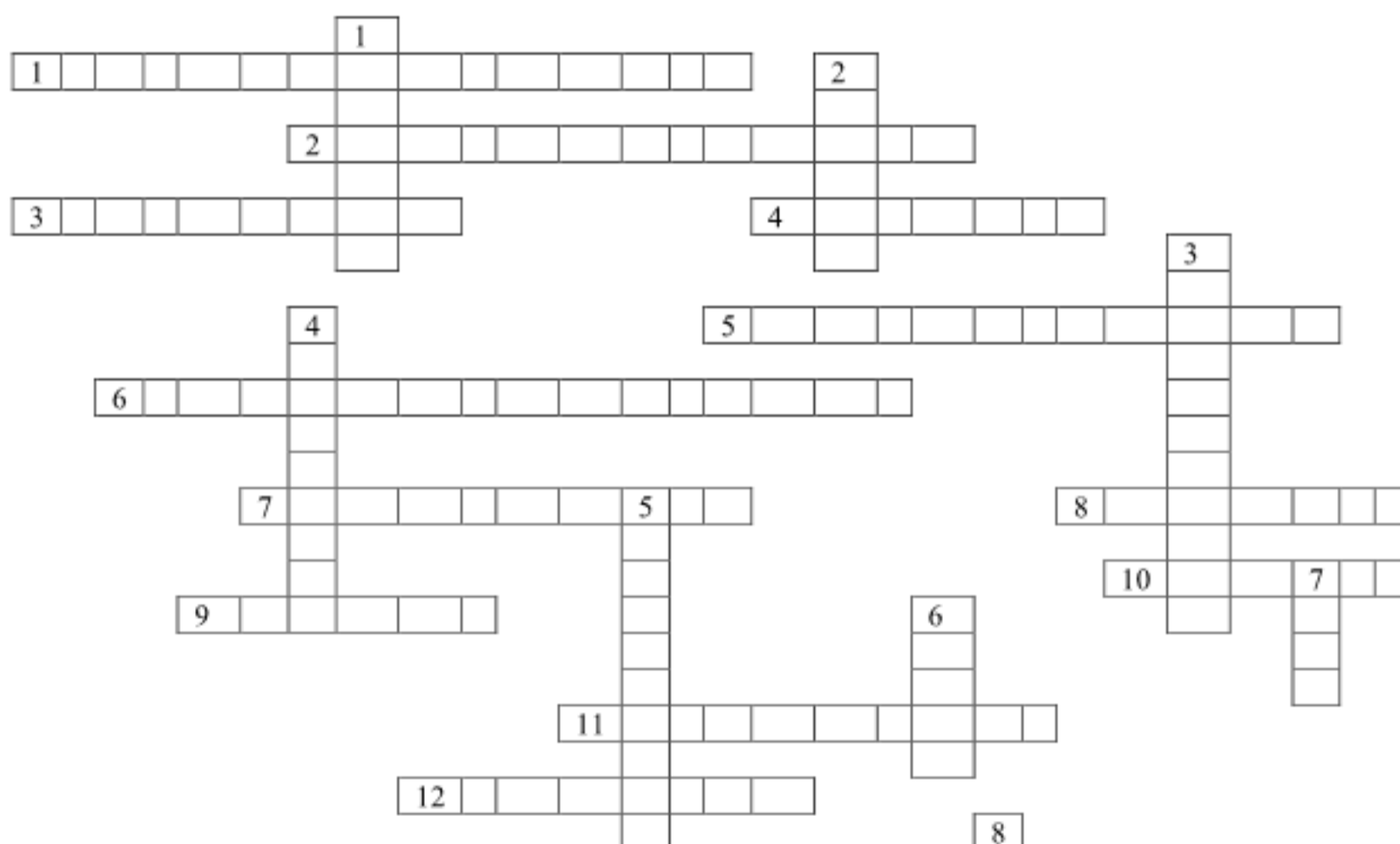
1. Овсяный диетический продукт мукообразной консистенции.
2. Подготовка крупы для производства крупяных палочек.
3. Концентраты первых блюд – супы, не содержащие мяса.
4. Смеси для детей, содержащие диетическую муку.
5. Микробиальная порча пищевых концентратов, возникающая при повышенной влажности изделий.
6. Одна из основных операций при производстве концентратов обеденных блюд.

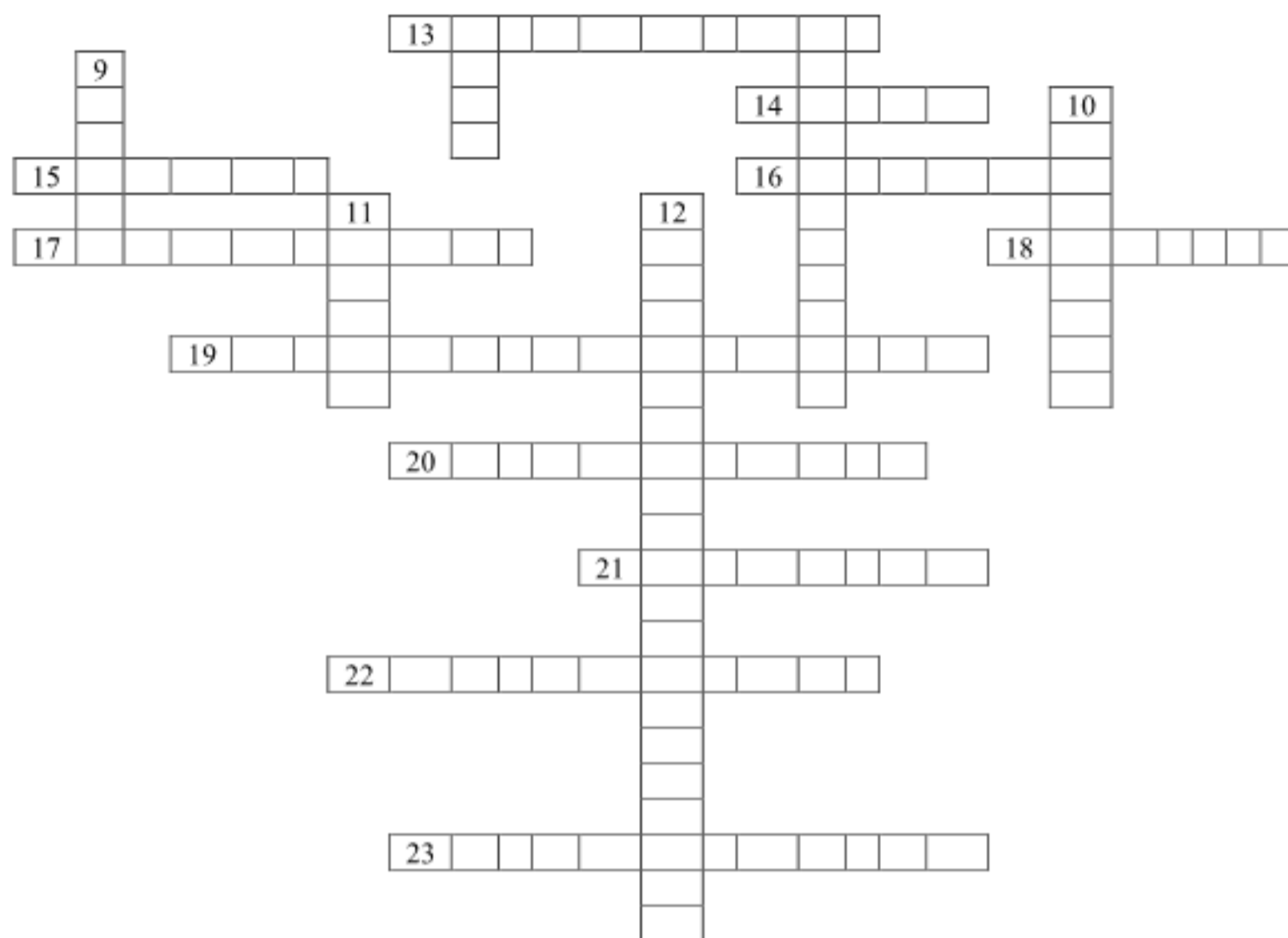
7. Технологическая операция при производстве толокна.
8. Зерна, готовые для употребления в виде сухого завтрака.

По вертикали:

1. Вид сухих завтраков из зернового сырья.
2. Смеси для детей от 5 месяцев, содержащие диетическую муку, сухое молоко и сахар.
3. Причина потемнения пищевых концентратов в процессе хранения.
4. Сухие завтраки, для производства которых используют экструдеры.
5. Мука, используемая при производстве сухих продуктов для детского и диетического питания.
6. Смесь для детей до 3-х месячного возраста.
7. Концентраты вторых блюд, содержащие белковые обогатители: сухое молоко и яичный порошок.
8. Аппарат для получения крупяных палочек и фигурных изделий из кукурузы.

КРОССВОРД ПО ТЕМЕ «ЗЕРНОМУЧНЫЕ ТОВАРЫ»





По горизонтали:

1. Фермент, участвующий в процессе дыхания муки и крупы.
2. Углеводы, большая часть которых сосредоточена в оболочках зерна.
3. Клоп, поражающий зерно в поле.
4. Спирторастворимый белок ячменя.
5. Показатель качества муки, обуславливающий её водопоглотительную способность.
6. Способность муки, от которой зависит цвет и пористость мякиша хлебобулочных изделий.
7. Пшеничная шлифованная крупа.
8. Сорт пшеничной муки, в состав которой входят практически все анатомические части зерна.
9. Сорт ржаной хлебопекарной муки.
10. Побочный продукт при производстве муки.
11. Изменение качества хлебобулочных изделий при хранении.
12. Сахар, содержащийся в зерне бобовых культур.

13. Машина, используемая для получения пластичного теста при производстве бараночных изделий.

14. Мелкие бараночные изделия с низкой влажностью.

15. Органические вещества, изменение которых при хранении муки, крупы приводит к прогорканию.

16. Вредители хлебных запасов.

17. Сортировка зерна по размеру при производстве крупы.

18. Крупа, отличающаяся высоким содержанием крахмала.

19. Опасные примеси, которые могут накопиться в муке и крупе в процессе их производства.

20. Ядовитые продукты метаболизма плесеней, развивающихся на поверхности хлеба.

21. Диетический овсяный продукт.

22. Изменение белков зерна при гидротермической обработке в процессе производства крупы.

23. Болезнь хлеба, сопровождающаяся появлением специфического запаха и вкуса.

По вертикали:

1. Соцветие овса.

2. Сорт пшеничной хлебопекарной муки.

3. Показатель, характеризующий степень свежести муки.

4. Крупа с высоким содержанием белка.

5. Изменение коллоидного состояния крахмала в процессе выпечки хлеба.

6. Крупа с высоким содержанием каротиноидов.

7. Потери массы хлеба при выпечке.

8. Физико-химический показатель качества бараночных изделий, зависящий от их пористости.

9. Крупа с высоким содержанием лизина и аргинина.

10. Злак, объединяющий наследственные признаки мягкой, твердой пшеницы и ржи.

11. Мука, используемая как обогатитель в хлебопекарной и кондитерской промышленности.

Метод исследования строения крахмала зерна, муки и

Критерии оценки:

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент дал правильные ответы на все поставленные в кроссворде вопросы;

– 85-76 баллов – не более 2 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные в кроссворде вопросы;

– 75-61 балл – 3-4 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные в кроссворде вопросы;

– 60-50 баллов – более 4 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные в кроссворде вопросы.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» проводится в форме контрольных мероприятий (собеседование, выполнение лабораторных работ, решение ситуационных задач, написание рефератов, решение кроссвордов) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

– учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по

аттестуемой дисциплине);

- степень усвоения теоретических знаний (собеседование);
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы (выполнение лабораторных работ, решение ситуационных задач);
- результаты самостоятельной работы (написание рефератов, решение кроссвордов).

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

По дисциплине «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» предусмотрен экзамен в виде тестирования и письменной контрольной работы.

Краткая характеристика процедуры применения используемого оценочного средства. В результате посещения лекций, выполнения и защиты лабораторных работ и заданий, предусмотренных для самостоятельной работы, студент последовательно осваивает материалы дисциплины и изучает вопросы, предназначенные для подготовки к промежуточной аттестации (экзамену). Оценочные средства для текущей и промежуточной аттестации, а также критерии их оценки представлены в соответствующих структурных элементах Фонда оценочных средств.

**Критерии выставления оценки студенту на экзамене
по дисциплине «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров»**

Баллы (рейтингово й оценки)	Оценка экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
86-100	«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами

		и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
85-76	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
75-61	«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
60-0	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Оценочные средств
для проверки сформированности компетенций**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
ПК-8 – знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качеств	Перечислите виды, разновидности и сорта круп. По каким показателям устанавливается сорт крупы? Какой вид крупы подразделяется на марки?
ПК-9 – знание методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь	Дайте заключение о сорте и качестве крупы – пшено шлифованное по следующим данным анализа: в навеске 25 г установлено – стеблей и оболочек сорняков – 0,087 г, потемневших и побуревших ядер – 0,125 г, нашелушённых зерен – 0,12 г, битых ядер – 0,28 г. На какие сорта подразделяется мука пшеничная и ржаная и по каким показателям? По каким показателям определяют свежесть

	<p>муки? Назовите дефекты муки, которые могут возникнуть при хранении и укажите причины их возникновения.</p>
<p>ПК-13 – умение проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам</p>	<p>Перечислите основные показатели качества муки и макаронных изделий и дайте характеристику по стандарту.</p>
<p>ПК-14 – способность осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке и маркировке, правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров, правил их выкладки в местах продажи согласно стандартам мерчандайзинга, принятым на предприятии, разрабатывать предложения по предупреждению и сокращению товарных потерь.</p>	<p>Укажите причины естественной убыли крупы и муки и способы снижения. .</p>