

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет технологический

Кафедра стандартизации, метрологии и товарной экспертизы



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л. И. Задорожная

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.Б.22 Товароведение и экспертиза зерномучных товаров

по направлению
подготовки бакалавров 38.03.07. Товароведение

по профилю подготовки Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения
сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

квалификация (степень)
выпускника бакалавр

программа подготовки академический бакалавриат

форма обучения очная, заочная

год начала подготовки 2020

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки бакалавров 38.03.07. Товароведение
Составитель рабочей программы:

Доцент, кандидат техн. наук, доцент
(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

Газова З. Т.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

стандартизации, метрологии и товарной экспертизы
(наименование кафедры)

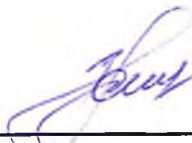
Заведующий кафедрой
«05» 05 2020г.


(подпись)

Газова З. Т.
(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета
(где осуществляется обучение) «06» 05 2020г.

Председатель
учебно-методического
совета направления
(где осуществляется обучение)


(подпись)

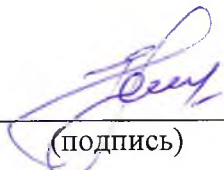
Газова З. Т.
(Ф.И.О.)

Декан факультета
(где осуществляется обучение)
«06» 05 2020г.

(подпись)

Схляхов А. А.
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:
Зав. выпускающей кафедрой
по направлению


(подпись)

Газова З.Т.
(Ф.И.О.)

Начальник УМУ
«06» 05 2020г.


(подпись)

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ
 /САМУСОВА Е.Е. /

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: приобретение практических навыков проведения товарной экспертизы зерномучных товаров; сохранение качества и снижения потерь продукции на всех этапах товародвижения; оптимизация условий транспортирования, хранения и реализации продукции.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ формирования и сохранения качества зерномучных товаров;
- приобретение практических навыков проведения экспертизы данной группы товаров.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» входит в базовую часть основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 38.03.07. «Товароведение»

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения курса бакалавр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

-умением использовать нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности; (ОПК-3)

-знанием ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество; (ПК-8)

-знанием методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь; (ПК-9)

-умением 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. (ПК-13)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

-основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки;(ОПК-3)

- ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие их качество;(ПК-8)

-методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров;(ПК-9)

- нормативную и техническую документацию по приёмке товаров;(ПК-13)

уметь:

- работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки;(ОПК-3)

- определять показатели ассортимента и качества товаров;(ПК-8)

- использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции;(ПК-9)

-проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам;(ПК-13)

владеть:

-методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил.(ОПК-3)

-определения показателей ассортимента и способами сохранения качества товаров.(ПК-8)

-методами и средствами идентификации и оценки качества и безопасности товаров.(ПК-9)

- правилами приемки товаров по количеству, качеству и комплектности.(ПК-13)

4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часов)

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры			
		3			
Аудиторные занятия (всего)	52,8	52,8			
В том числе:					
Лекции (Л)	17	17			
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)	-	-			

Лабораторные работы (ЛР)	34	34			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,35	0,35			
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	1,5	1,5			
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	37,5	37,5			
В том числе:					
Расчетно-графические работы	-	-			
Доклад-опрос	10,0	10,0			
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>					
1. Составление плана-конспекта	10,0	10,0			
2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных					
Курсовой проект(работа)	17,5	17,5			
Контроль (всего)	53,65	53,65			
Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)		экзамен			
Общая трудоемкость	144/4	144/4			

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часов)

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры			
		2			
Аудиторные занятия (всего)	15,55	15,55			
В том числе:					
Лекции (Л)	4	4			
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)	-	-			
Лабораторные работы (ЛР)	10,0	10,0			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,35	0,35			
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	1,2	1,2			
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	119,8	119,8			
В том числе:					
Расчетно-графические работы	-	-			
Доклад-опрос	20,0	20,0			
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>					
1. Составление плана-конспекта	40,0	40,0			
2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных	20,0	20,0			
Курсовой проект(работа)	39,8	39,8			
Контроль (всего)	8,65	8,65			
Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)		экзамен			
Общая трудоемкость	144/4	144/4			

5. Структура и содержание дисциплины
5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Л	КРАТ	СРП	Конт роль	ЛР		СРС
1.	<p>Тема 1- Товароведение и экспертиза качества зерна</p> <p>1.3 Классификация зерновых культур, строение зерна, соотношение массы отдельных частей зерна и их химический состав.</p> <p>1.4.Сравнительная пищевая ценность и технологические достоинства зерна основных культур.</p> <p>1.5.Пшеница, рожь и тритикале: ботаническая и товарная классификация. Особенности химического состава зерна этих культур, их мукомольные и хлебопекарные свойства. Перспективные сорта и их использование.</p> <p>1.6. Характеристика зерновой массы как объекта хранения.</p> <p>Физические свойства (сыпучесть, самосортирование, скважистость, сорбционная способность, теплофизические). Значение этих свойств.</p> <p>Хранение зерна.</p> <p>Процессы, протекающие в зерне при хранении: физические, биохимические, химические, биологические, микробиологические.</p> <p>Общая характеристика режимов и способов хранения</p>	1-3	2				6	4	Обсуждение докладов, защита практической работы

	зерна, применяемых в практике. Температура, влажность и аэрация зерновой массы как основные условия, определяющие ее сохранность. Мероприятия, повышающие стойкость зерновых масс при хранении. 1.7.Базисные и ограничительные кондиции зерна. Экспертиза качества.								
2.	Тема 2 – Товароведение и экспертиза качества крупы 2.1.Классификация, ассортимент и пищевая ценность крупы. 2.2.Производство крупы. 2.3.Факторы, определяющие качество, принципы деления на сорта, номера, марки. 2.4.Экспертиза качества крупы. 2.5.Хранение крупы. Процессы, происходящие в крупе в период хранения, и их влияние на качество продукта. 2.6. Упаковка и маркировка крупы.	4-6	2				6	4	Блиц-опрос
3	Тема 3 – Товароведение и экспертиза качества муки 3.1. Общая характеристика муки и ее классификация. 3.2.Производство муки. Классификация помолов пшеницы и ржи. Обойные и сортовые помолы, выход муки. Формирование товарных сортов муки. 3.3. Пшеничная хлебопекарная мука. Особенности ее химического состава. Сорта и их различия. Хлебопекарные достоинства муки и методы их определения. 3.4. Ржаная мука. Особенности химического состава, сорта, оценка качества. Показатели, характеризующие хлебопекарные свойства ржаной муки. 3.5. Показатели качества муки. Организация и проведение экспертизы качества муки. 3.6. Хранения. Процессы, происходящие в муке при хранении, упаковка, маркировка.	7-9	3				6	3	Обсуждение докладов
4	Тема 4 – Товароведение и экспертиза качества хлеба и хлебобулочных изделий	10-13	4				6	3	Обсуждение докладов,

	<p>4.1. Сырье хлебопекарного производства и требования, предъявляемые к его качеству. Пищевые добавки и обогатители, используемые в производстве хлеба.</p> <p>4.2. Понятие о современной технологии хлебопечения пшеничного и ржаного хлеба. Два способа приготовления теста. Влияние процессов производства на качество ржаного и пшеничного хлеба.</p> <p>4.3. Классификация и ассортимент печеного хлеба.</p> <p>4.4. Показатели качества. Дефекты и болезни хлеба и, причины их возникновения.</p> <p>4.5. Диетические, бараночные и сухарные изделия.</p> <p>4.6. Организация и проведение экспертизы качества хлеба и хлебобулочных изделий.</p> <p>4.7. Процессы, происходящие при хранении хлеба. Усыхание. Черствение. Сущность этих процессов и методы замедления. Способы сохранения свежести хлеба.</p>							защита практической работы
5	<p>Тема 5 –Товароведение и экспертиза качества макаронных изделий</p> <p>5.1. Классификация и ассортимент макаронных изделий.</p> <p>5.2. Сырье, процессы производства макаронных изделий и их влияние на качество готовой продукции.</p> <p>5.3. Пищевая ценность макаронных изделий и пути ее повышения.</p> <p>5.4. Экспертиза качества макаронных изделий.</p> <p>5.5. Упаковка, маркировка и хранение макаронных изделий.</p>	14-15	3			6	3	Блиц-опрос
6	<p>Тема 6 – Товароведение и экспертиза качества пищевых концентратов</p> <p>6.1. Классификация и ассортимент пищевых концентратов. Значение в питании.</p> <p>6.2. Факторы, влияющие на качество: сырье, особенности производства. Оценка качества и пути его повышения.</p> <p>6.3. Хранение. Процессы, происходящие при хранении пищевых концентратов. Сроки хранения.</p>	16-17	3			4	3	Обсуждение докладов, защита практической работы

	6.4.Сертификация пищевых концентратов.								
	Курсовой проект (работа)							17,5	
	Промежуточная аттестация	4		0,35	1,5	53,65			Экзамен в устной форме, курсовой проект
	ИТОГО:		17	0,35	1,5	53,65	34	37,5	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля Успеваемости Форма промежуточной аттестации
		Л	КРАТ	СРП	Контроль	ЛР	СРС	
1.	<p>Тема 1- Товароведение и экспертиза качества зерна</p> <p>1.1 Классификация зерновых культур, строение зерна, соотношение массы отдельных частей зерна и их химический состав.</p> <p>1.2.Сравнительная пищевая ценность и технологические достоинства зерна основных культур.</p> <p>1.3.Базисные и ограничительные кондиции зерна. Экспертиза качества.</p>	1				2	20	Обсуждение докладов, защита практической работы
2.	Тема 2 – Товароведение и экспертиза качества крупы и муки	1				4	30	Блиц-опрос

	<p>2.1.Классификация, ассортимент и пищевая ценность крупы. Производство крупы.</p> <p>2.2.Производство муки. Классификация помолов пшеницы и ржи. Обойные и сортовые помолы, выход муки. Формирование товарных сортов муки.</p> <p>2.3. Показатели качества муки. Организация и проведение экспертизы качества муки.</p>							
3	<p>Тема 3 – Товароведение и экспертиза качества хлеба и хлебобулочных изделий и макаронных изделий</p> <p>3.1. Классификация и ассортимент печеного хлеба.</p> <p>3.2.Показатели качества. Дефекты и болезни хлеба и, причины их возникновения.</p> <p>3.3. Организация и проведение экспертизы качества хлеба и хлебобулочных изделий, дефекты</p> <p>3.4. Производство и пищевая ценность макаронных изделий. Экспертиза качества.</p>	2				4	30	Обсуждение докладов
8	Курсовой проект (работа)						39,8	
9	Промежуточная аттестация		0,35	1,2	8,65	10,0		экзамен
	Итого:	4,0	0,35	1,2	8,65	10,0	119,8	

5.3. Содержание разделов дисциплины «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров», образовательные технологии

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
1	2	3		5	6	7	8
1.	Тема1- Товароведение и экспертиза качества зерна	2/0,05	1/0,028	Классификация зерновых культур, строение зерна, соотношение массы отдельных частей зерна и их химический состав. Сравнительная пищевая ценность и технологические достоинства зерна основных культур. Перспективные сорта и их использование. Физические свойства (сыпучесть, самосортирование, скважистость, сорбционная способность, теплофизические свойства). Хранение зерна.	ОПК-3 ПК-8 ПК-9 ПК-13	знать: основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки; уметь: работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки; владеть: методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил..	Слайд-лекция
2	Тема2– Товароведение и экспертиза качества крупы	2/0,05	0,5/0,014	Классификация, ассортимент и пищевая ценность крупы. Факторы, определяющие качество, принципы деления на сорта, номера, марки. Экспертиза качества крупы. Процессы, происходящие в крупе в период хранения, и их влияние на качество продукта. Виды упаковок, применяемые	ОПК-3 ПК-8 ПК-9 ПК-13	знать: основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки; уметь: работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки; владеть: методологией поиска и использования действующих	Проблемные лекции

				для производства крупы		технических регламентов, стандартов, сводов правил	
3	Тема 3 – Товароведение и экспертиза качества муки	3/0,08	0,5/0,013	Характеристика муки и ее классификация. Формирование товарных сортов муки. Показатели, характеризующие качество и хлебопекарные свойства муки. Процессы, происходящие в муке при хранении, упаковка, маркировка.	ОПК-3 ПК-8 ПК-9 ПК-13	знать: ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие их качество; уметь: определять показатели ассортимента и качества товаров; владеть: методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и способами сохранения качества товаров.	
4	Тема 4 – Товароведение и экспертиза качества хлеба и хлебобулочных изделий	4/0,11	1/0,03	Производство хлеба. Влияние процессов производства на качество. Классификация и ассортимент печеного хлеба. Показатели качества и дефекты и болезни хлеба. Организация и проведение экспертизы качества. Процессы, происходящие при хранении хлеба	ОПК-3 ПК-8 ПК-9 ПК-13	знать: ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие их качество; уметь: определять показатели ассортимента и качества товаров; владеть: методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и способами сохранения качества товаров	
5	Тема 5 – Товароведение и экспертиза качества макаронных изделий	3/,08	1/0,03	Классификация и ассортимент макаронных изделий. Производство и пищевая ценность макаронных изделий и пути ее повышения. Экспертиза качества макаронных изделий.	ОПК-3 ПК-8 ПК-9 ПК-13	знать: методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров; уметь: использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления	

						опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции; владеть: методами и средствами идентификации и оценки качества и безопасности товаров.	
6	Тема 6 – Товароведение и экспертиза качества пищевых концентратов	3/0,08		Классификация и ассортимент пищевых концентратов. Значение в питании. Факторы, влияющие на качество: сырье, особенности производства. Оценка качества и пути его повышения, хранение.	ОПК-3 ПК-8 ПК-9 ПК-13	знать: нормативную и техническую документацию по приёмке товаров; уметь: проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам; владеть: правилами приемки товаров по количеству, качеству и комплектности.маркировки установленным требованиям; методами и средствами идентификации, экспертизы, оценки качества и безопасности товаров.	
	Итого	17/0,5	4/0,11				

5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Практические занятия учебным планом не предусмотрены

5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

№	Наименование лабораторной работы	Раздел, тема лекционного курса	Объем часов	
			ОФО	ЗФО
1	Изучение видов зерновых культур	<i>Тема 1 - Товароведение и экспертиза качества зерна</i>	2	
2	Отбор проб и экспертиза качества зерна	<i>Тема 1 - Товароведение и экспертиза качества зерна</i>	2	2
3	Изучение ассортимента крупы	Тема 2 - Товароведение и экспертиза качества крупы	2	
4	Отбор проб и экспертиза качества крупы	Тема 2 - Товароведение и экспертиза качества крупы	4	2
5	Изучение ассортимента пшеничной и ржаной муки	Тема 3 - Товароведение и экспертиза качества муки	2	
6	Отбор проб и экспертиза качества муки	Тема 3 - Товароведение и экспертиза качества муки	4	2
7	Изучение ассортимента хлеба и хлебобулочных изделий	Тема 4 – Товароведение и экспертиза качества хлеба и хлебобулочных изделий	4	
8	Отбор проб и экспертиза качества хлеба и хлебобулочных изделий	Тема 4 – Товароведение и экспертиза качества хлеба и хлебобулочных изделий	4	2
9	Изучение ассортимента макаронных изделий	Тема 5 - Товароведение и экспертиза качества макаронных изделий	2	
10	Отбор проб и экспертиза качества макаронных изделий	Тема 5 – Товароведение и экспертиза качества макаронных изделий	4	2
11	Изучение ассортимента пищевых концентратов	Тема 6 – Товароведение и экспертиза качества пищевых концентратов	2	
12	Отбор проб и экспертиза качества пищевых концентратов	Тема 6 – Товароведение и экспертиза качества пищевых концентратов	2	
Итого			34	10

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Кондиционные показатели качества зерна.
2. Формирование и экспертиза качества булочных изделий.
3. Формирование товарного качества зерна ржи.
4. Экспертиза и контроль качества зерна пшеницы.
5. Формирование товарного качества и экспертиза гречневой крупы.
6. Производство крупы. Влияние процессов производства на качество готового продукта.
7. Организация хранения зерна.
8. Хранение и организация торговли зерномучными товарами.
9. Формирование товарного качества зерна.
10. Формирование товарного качества и экспертиза пшеничной крупы.
11. Формирование товарного качества и экспертиза рисовой крупы.
12. Формирование товарного качества и экспертиза овсяной крупы.
13. Формирование товарного качества и экспертиза кукурузной крупы.
14. Производство макаронных изделий. Влияние процессов на качество готового продукта.
15. Формирование товарного качества и экспертиза макаронных изделий.
16. Производство пищевых концентратов из зерновых культур. Характеристика потребительских свойств.
17. Формирование товарного качества и экспертиза пшена.
18. Пищевая ценность хлеба и хлебобулочных изделий. Пути улучшения.
19. Производство пшеничного хлеба и формирование товарного качества.
20. Дефекты и болезни хлеба. Причины возникновения и пути предотвращения.
21. Организация хранения, перевозки и продажи хлеба и хлебобулочных изделий.
22. Факторы, влияющие на качество и технологическое назначение зерна пшеницы.
23. Хранение муки. Процессы, протекающие при хранении муки и их влияние на качество.
24. Биохимические процессы, происходящие в продуктах переработки зерна.
25. Производство и экспертиза качества бараночных изделий.
26. Формирование товарного качества и экспертиза пшеничной муки.

5.7. Самостоятельная работа студентов

5.7.1. Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
1.	Тема 1- Товароведение и экспертиза качества зерна	Морфологические признаки и пищевая ценность различных групп зерновых культур. Факторы, формирующие и сохраняющие качество зерна		4/0,11	11,4/0,31

2.	Тема 2 – Товароведение и экспертиза качества крупы	Ассортимент и товарная характеристика пшеничной муки, пищевая ценность. Ассортимент и товарная характеристика ржаной муки, пищевая ценность. Второстепенные виды муки, ассортимент, пищевая ценность, назначение.		4/0,11	11,4/0,31
3.	Тема 3 – Товароведение и экспертиза качества муки	Крупы из зерна ячменя, товарная характеристика, пищевая ценность. Крупы из зерна пшеницы, товарная характеристика, пищевая ценность. Овсяные крупы, товарная характеристика, пищевая ценность.		4/0,11	11,4/0,31
4.	Тема 4 – Товароведение и экспертиза качества хлеба и хлебобулочных изделий	Хранение макаронных изделий, упаковка, маркировка. Процессы, происходящие при хранении макаронных изделий, влияние на пищевую ценность.		4/0,11	11,4/0,31
5.	Тема 5 –Товароведение и экспертиза качества макаронных изделий	Сухие продукты детского и диетического питания. Показатели качества. Сухие завтраки из зернового сырья. Показатели качества. Хранение упаковка и маркировка пищевых концентратов.		2/0,05	11,4/0,31
6.	Тема 6 – Товароведение и экспертиза качества пищевых концентратов	Дефекты хлеба и причины их образования. Болезни хлеба и причины их возникновения.		2/0,05	11,4/0,32
7.	Курсовой проект (работа)			17,5/0,48	39,8/1,1
	Итого			37,5/4,31	119,8/3,33

5.7.2. Учебно-методические материалы по самостоятельной работе студентов

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Формируе мые компе тенции	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
Тема 1- Товароведение и экспертиза качества зерна	ОПК-3 ПК-8 ПК-9 ПК-13	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятел ьная работа бакалавра, домашние задания	Учебник и, учебные пособия, ЭБС
Тема 2 – Товароведение и экспертиза качества крупы	ОПК-3 ПК-8 ПК-9 ПК-13	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятел ьная работа бакалавра, домашние задания	Учебник и, учебные пособия
Тема 3 – Товароведение и экспертиза качества муки	ОПК-3 ПК-8 ПК-9 ПК-13	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятел ьная работа бакалавра, домашние задания	Учебник и, учебные пособия, ЭБС
Тема 4 – Товароведение и экспертиза качества хлеба и хлебобулочных изделий	ОПК-3 ПК-8 ПК-9 ПК-13	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятел ьная работа бакалавра, домашние задания	Учебник и, учебные пособия
Тема 5 –Товароведение и экспертиза качества макаронных изделий	ОПК-3 ПК-8 ПК-9 ПК-13	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятел ьная работа бакалавра, домашние задания	Учебник и, учебные пособия, ЭБС
Тема 6 – Товароведение и экспертиза качества пищевых концентратов	ОПК-3 ПК-8 ПК-9 ПК-13	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятел ьная работа бакалавра, домашние задания	Учебник и, учебные пособия

6.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1 Методические указания (собственные разработки)

3. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине "Товароведение и экспертиза зерномучных товаров" для студентов очной и заочной форм обучения специальности 080401 Товароведение и экспертиза товаров [Электронный ресурс]/ [сост. З.Т. Тазова]. - Майкоп : Магарин О.Г., 2010. - 24 с. - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000048236>

4. Методические указания к лабораторным работам по курсу "Товароведение и экспертиза зерномучных товаров" по специальности 080401 "Товароведение и экспертиза товаров" [Электронный ресурс]: для студентов очной и заочной форм обучения / [сост.: З.Т. Тазова, Н.Т. Сиюхова, Л.В. Лунина, А.Б. Биболетова, С.К. Чич]. - Майкоп : МГТУ, 2009. - 56 с. - Режим доступа: <http://mark.nbmgtu.ru/libdata.php?id=1000071989>

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Нилова, Л.П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров [Электронный ресурс]: учебник / Л.П. Нилова. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 448 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1003246>

2. Неверова, О.А. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения [Электронный ресурс]: учебник / Неверова О.А., Гореликова Г.А., Позняковский В.М. - Саратов: Вузовское образование, 2014. - 415 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4160.html>

3. Товароведение и экспертиза потребительских товаров [Электронный ресурс]: учебник /под ред. В.В.Шевченко. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 752с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=303951>

4. Микулович, Л.С. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.С. Микулович, Д.П. Лисовская. – Минск: Выш. шк., 2009. – 480 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20153.html>

7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)		Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ОФО	ЗФО	
ОПК- 3: Умение использовать нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности		
1	1	Введение в специальность
2	2	Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров

2	4	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
3	3	Товароведение и экспертиза зерномучных товаров
3	3	Правоведение
3	3	Упаковка для продовольственных товаров
4	4	Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров
4	6	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
5	5	Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология
5	5	Товароведение и экспертиза молочных товаров
5	6	Безопасность товаров и сырья
5	5	Товароведение и экспертиза кондитерских товаров
6	6	Товароведение и экспертиза пищевых жиров
6	6	Товароведение и экспертиза вкусовых товаров
5.6	6.7	Товароведение однородных групп непродовольственных товаров
6	6	Управление качеством
6	7	Правовое регулирование коммерческой деятельности
6	8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	7	Товароведение и экспертиза мясных товаров
7	7	Товароведение и экспертиза рыбных товаров
7	8	Таможенная экспертиза товаров и сырья
8	8	Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья
8	9	Товароведение пищевых и биологически активных добавок
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к защите и процедура защиты ВКР
ПК-8: Знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество		
2	2	Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров
2	4	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
3	3	Товароведение и экспертиза зерномоечных товаров
3	4	Современные технологии производства товаров
3	4	Ферменты и витамины
4	4	Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров
4	6	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
5	5	Товароведение и экспертиза молочных товаров
5	5	Товароведение и экспертиза кондитерских товаров
6	6	Товароведение и экспертиза пищевых жиров
6	6	Товароведение и экспертиза вкусовых товаров
5.6	6.7	Товароведение однородных групп непродовольственных товаров
6	6	Холодильная техника и технология
6	6	Проектирование торговых предприятий

7	7	Товароведение и экспертиза мясных товаров
7	7	Товароведение и экспертиза рыбных товаров
7	8	Таможенная экспертиза товаров и сырья
8	8	Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья
8	9	Товароведение пищевых и биологически активных добавок
8	8	Идентификация и обнаружение фальсификаций продовольственных товаров
8	8	Идентификация и обнаружение фальсификаций непродовольственных товаров
8	9	Преддипломная практика для выполнения ВКР
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к защите и процедура защиты ВКР
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		
3	3	<i>Товароведение и экспертиза зерномоечных товаров</i>
3	3	Сенсорный анализ продовольственных товаров
3	3	Методы и техническое обеспечение контроля качества непродовольственных товаров
4	4	Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров
5	5	Товароведение и экспертиза молочных товаров
5	5	Товароведение и экспертиза кондитерских товаров
5	6	Безопасность товаров и сырья
5.6	6.7	Товароведение однородных групп непродовольственных товаров
6	6	Товароведение и экспертиза пищевых жиров
6	6	Товароведение и экспертиза вкусовых товаров
6	8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	7	Товароведение и экспертиза мясных товаров
7	7	Товароведение и экспертиза рыбных товаров
7	8	Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья
8	8	Товароведение пищевых и биологически активных добавок
8	9	Таможенная экспертиза товаров и сырья
8	8	Идентификация и обнаружение фальсификаций продовольственных товаров
8	8	Идентификация и обнаружение фальсификаций непродовольственных товаров
8	9	Преддипломная практика для выполнения ВКР
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	8	Подготовка к защите и процедура защиты ВКР
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		
3	3	<i>Товароведение и экспертиза зерномоечных товаров</i>

4	4	Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров
4	6	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
5	5	Товароведение и экспертиза молочных товаров
5	5	Товароведение и экспертиза кондитерских товаров
6	6	Товароведение и экспертиза пищевых жиров
6	6	Товароведение и экспертиза вкусовых товаров
5.6	6.7	Товароведение однородных групп непродовольственных товаров
6	8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	7	Товароведение и экспертиза мясных товаров
7	7	Товароведение и экспертиза рыбных товаров
8	8	Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья
8	9	Товароведение пищевых и биологически активных добавок
7	9	Экспертиза товаров
7	9	Физико-химические методы распознавания фальсификации
8	9	Преддипломная практика для выполнения ВКР
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	8	Подготовка к защите и процедура защиты ВКР

7.2. Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-3 Умение использовать нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности					
знать: основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.</i>
уметь работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-8 Знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество					
знать: ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие их качество;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.</i>
уметь: определять показатели ассортимента и качества товаров	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: методами классификации и	Частичное владение	Несистематическое	В систематическом	Успешное и	

кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и способами сохранения качества товаров.	навыками	применение навыков	применении навыков допускаются пробелы	систематическое применение навыков	
ПК-9 Знание методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потер					
знать: методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.</i>
уметь: использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: методами и средствами идентификации и оценки качества и безопасности товаров.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
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					
знать: нормативную и техническую документацию по приёмке товаров;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие</i>
уметь: проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, устанавливать соответствие их качества	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам;					
владеть: правилами приемки товаров по количеству, качеству и комплектности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Классификация и виды зерновых культур их назначение.
2. Морфологические признаки и пищевая ценность различных групп зерновых культур.
3. Факторы, формирующие и сохраняющие качество зерна
4. Физические свойства зерновой массы.
5. Биохимические процессы, происходящие при хранении зерна и изменение пищевой ценности.
6. Кондиции зерна. Показатели, определяемые стандартом, общие и специфические.
7. Отбор проб и экспертиза качества зерна.
8. Фальсификация зерна и методы ее обнаружения.
9. Классификация муки.
10. Сырье для производства муки, требования к качеству зерна.
11. Составление помольных партий, принцип, назначение.
12. Виды помолов и выхода.
13. Производство муки.
14. Ассортимент и товарная характеристика пшеничной муки, пищевая ценность.
15. Ассортимент и товарная характеристика ржаной муки, пищевая ценность.
16. Второстепенные виды муки, ассортимент, пищевая ценность, назначение.
17. Стандарты на муку, органолептические показатели, определяемые стандартом.
18. Физико-химические показатели качества муки.
19. Клейковина, содержание в муке, влияние на хлебопекарные свойства.
20. Фальсификация муки и методы ее обнаружения.
21. Отбор проб и экспертиза качества муки.
22. Хранение муки, процессы, происходящие при хранении.
23. Крупа, сырье и производство.
24. Классификация и ассортимент крупы, пищевая ценность.
25. Крупа рисовая, характеристика товарных сортов, пищевая ценность.
26. Крупа гречневая, характеристика товарных сортов, пищевая ценность.
27. Крупа кукурузная, товарная характеристика, пищевая ценность.
28. Крупы из зерна ячменя, товарная характеристика, пищевая ценность.
29. Крупы из зерна пшеницы, товарная характеристика, пищевая ценность.
30. Овсяные крупы, товарная характеристика, пищевая ценность.
31. Крупа гороховая, товарная характеристика, пищевая ценность.
32. Стандарты на крупы. Показатели, определяемые стандартом.
33. Отбор проб и экспертиза качества крупы.
34. Хранение крупы, упаковка, маркировка.
35. Процессы, происходящие при хранении крупы, их влияние на пищевую ценность.
36. Сырье для производства макаронных изделий.
37. Производство макаронных изделий, влияние процессов на качество готовых изделий.
38. Классификация и ассортимент макаронных изделий.
39. Пищевая ценность макаронных изделий.
40. Стандарты на макаронные изделия. Показатели, определяемые стандартом.
41. Отбор и подготовка проб на макаронные изделия.
42. Определение органолептических показателей качества макаронных изделий.
43. Определение физико-химических показателей качества макаронных изделий.
44. Хранение макаронных изделий, упаковка, маркировка.

45. Процессы, происходящие при хранении макаронных изделий, влияние на пищевую ценность.
46. Пищеконцентраты, сырье для производства.
47. Концентраты обеденных блюд. Показатели качества.
48. Сухие продукты детского и диетического питания. Показатели качества.
49. Сухие завтраки из зернового сырья. Показатели качества.
50. Хранение упаковки и маркировка пищевых концентратов.
51. Значение хлеба и хлебобулочных изделий в питании человека, пищевая ценность.
52. Факторы, влияющие на пищевую ценность хлеба и хлебобулочных изделий и способы повышения.
53. Сырье для производства хлеба и хлебобулочных изделий.
54. Этапы производства хлеба. Особенности в производстве пшеничного и ржаного хлеба.
55. Ассортимент хлеба и хлебобулочных изделий.
56. Дефекты хлеба и причины их образования.
57. Болезни хлеба и причины их возникновения.
58. Стандарты на хлеб. Показатели качества, определяемые стандартом.
59. Отбор проб и экспертиза качества хлеба.
60. Хранение хлеба и хлебобулочных изделий.

7.3.2. Тестовые задания для проведения текущего и остаточного контроля знаний по дисциплине

Вариант 1

1. Укажите злаковые культуры:
 - а) овес
 - б) чина
 - в) гречиха
 - г) горох
2. Какая часть зерновки злаковых культур имеет наибольший удельный вес:
 - а) алейроновый слой
 - б) плодовые и семенные оболочки
 - в) эндосперм
 - г) зародыш
3. Какие показатели качества характеризуют зерно основной культуры:
 - а) влажность
 - б) наличие вредителей
 - в) эндосперм
 - г) содержание сорной примеси
4. Что влияет на скважистость зерновой массы:
 - а) стекловидность
 - б) зольность
 - в) содержание клейковины
 - г) линейные размеры и форма зерен
5. Какие вещества преобладают в химическом составе круп:
 - а) белки
 - б) липиды
 - в) углеводы
 - г) минеральные вещества и витамины
6. От чего зависит развариваемость крупы:

- а) от содержания и состава белков
 - б) от содержания и состава крахмала
 - в) от количества липидов
 - г) от характера обработки поверхности
7. По какому показателю устанавливают номер крупы:
- а) крупность
 - б) влажность
 - в) зольность
 - г) содержание органической примеси
 - г) мучка
8. Какой показатель качества крупы нормируется стандартом независимо от сорта, номера и марки:
- а) содержание металломагнитной примеси
 - б) влажность
 - в) зольность
 - г) содержание испорченных ядер
9. Для чего формируются помольные партии при производстве муки:
- а) снижения влажности
 - б) улучшения технологических достоинств
 - в) удаления примесей
 - г) повышения выхода муки
10. Какие вещества влияют на хлебопекарные свойства ржаной муки:
- а) углеводы
 - б) липиды
 - в) витамины
 - г) аминокислоты
11. Чем отличаются сорта пшеничной муки:
- а) различным уровнем содержания токсических элементов
 - б) запахом
 - в) наличием вредителей
 - г) соотношением входящих в состав структурных частей зерна
12. При каком параметре влажности осуществляется хранение муки:
- а) 70-80 %
 - б) 80-85 %
 - в) 60-70 %
 - г) 85-90 %
13. Какие вещества формируют окраску корки и вкус хлеба:
- а) редуцирующие сахара и аминокислоты
 - б) минеральные вещества и витамины
 - в) растворимые вещества
 - г) липиды
14. При расстойке теста формируется:
- а) вкус и аромат
 - б) объем и пористость хлеба
 - в) цвет корки
 - г) кислотность
16. В образовании ржаного теста играет ведущую роль:
- а) углеводно-амилазный комплекс
 - б) карбонильные соединения

- в) кислоты
 - г) белково-протеиновый комплекс
17. Сенная палочка вызывает болезнь:
- а) картофельную
 - б) кровавую
 - в) меловую
 - г) плесневение
18. Класс макаронных изделий определяется:
- а) наличием дефектов
 - б) типом и видом
 - в) содержанием токсичных элементов
 - г) сортом муки
19. Для контроля качества макаронных изделий от партии отбирают выборку объемом:
- а) 1,5%
 - б) 2%
 - в) 5%
 - г) 3%
20. Пищевые концентраты классифицируют в зависимости от:
- а) назначения
 - б) исходного сырья
 - в) дополнительного сырья
 - г) особенностей производства

Вариант 2

1. Укажите бобовые культуры:
- а) соя
 - б) рожь
 - в) гречиха
 - г) тритикале
2. Какие показатели являются обязательными при оценке качества партии зерна любой культуры:
- а) стекловидность
 - б) содержание крахмала
 - в) вкус, запах, цвет
 - г) содержание белков
3. Какие процессы в зерновой массе приводят к нормируемым потерям:
- а) самосогревание
 - б) дыхание
 - в) плесневение
 - г) окисление
4. От чего зависит «сила» пшеницы:
- а) содержания белка
 - б) зольности
 - в) влажности

- г) пленчатости
5. Какую крупу вырабатывают из зерна пшеницы:
- а) перловая
 - б) геркулес
 - в) пшено
 - г) манная
6. По какому показателю устанавливают сорт крупы:
- а) содержание металломагнитной примеси
 - б) влажность
 - в) содержание доброкачественного ядра
 - г) кислотность
7. Какие фракции составляют зерновую примесь в крупе:
- а) не шелушенные зерна
 - б) галька, песок
 - в) семена диких растений
8. Какой объем выборки отбирается от партии крупы в групповой упаковке:
- а) 3%
 - б) 1,5%
 - в) 2%
 - г) 5%
9. Какой показатель качества влияет на хлебопекарные качества муки:
- а) зольность
 - б) количество и качество клейковины
 - в) кислотность
 - г) содержание металломагнитной примеси
10. Какую муку получают при разовом помоле:
- а) обойную
 - б) высший сорт
 - в) крупчатку
 - г) 1-й сорт
11. Какой показатель качества является показателем контроля сорта:
- а) зольность
 - б) влажность
 - в) содержание пестицидов
 - г) качество сырой клейковины
12. Какие витамины преобладают в муке из злаковых культур:
- а) С
 - б) В
 - в) Д
 - г) А
13. Что влияет на степень черствения хлеба:
- а) температура клейстеризации крахмала
 - б) соотношение белков и липидов в муке
 - в) содержание углеводов в хлебе
 - г) температура выпечки
14. В образовании пшеничного теста играет ведущую роль:
- а) углеводно-амилазный комплекс
 - б) ферменты

- в) редуцирующие сахара
- г) белково-протеиновый комплекс

15. Сорт хлеба определяется:
- а) дополнительным сырьем
 - б) способом замеса теста
 - в) сортом муки
 - г) наличием дефектов
16. Объем представительной выборки для контроля качества зависит от:
- а) массы изделий
 - б) вида хлеба
 - в) способа выпечки
 - г) способа доставки
17. Группа макаронных изделий определяется:
- а) видом муки
 - б) размером изделий
 - в) содержанием обогатительных добавок
 - г) способом формовки
18. Окисление каротиноидов в макаронных изделиях вызывает:
- а) снижение прочности
 - б) изменение цвета
 - в) повышение влажности
 - г) деформацию изделий.
19. Металломагнитная примесь нормируется для:
- а) всех макаронных изделий
 - б) изделий с томатопродуктами
 - в) изделий с яичными добавками
 - г) изделий детского питания.
20. Потребительские достоинства пищевых концентратов зависят от:
- а) влажности
 - б) крупности компонентов
 - в) восстанавливаемости компонентов
 - г) состава

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

7.4.1. Методические материалы при приеме экзамена

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний,

		показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.
--	--	---

7.4.2 Методические материалы по оценке контрольной работы

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Контрольная работа оценивается отметкой «зачтено» или «не зачтено».

Общая оценка контрольной работы складывается из среднеарифметической суммы оценок по отдельным заданиям с учетом качества выполнения и оформления работы.

Отметка выставляется на титульном листе работы и заверяется подписью преподавателя. В рецензии кратко указываются основные достоинства и недостатки.

Зачтенная **контрольная работа** является допуском студента к экзамену.

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

«**Зачтено**» выставляется, в случае если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала по предложенным вопросам; хорошо владеет основными философскими терминами и понятиями; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемых вопросов и заданий; показывает умение формулировать выводы и обобщения по теме заданий.

«**Не зачтено**» – выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения материала; неудовлетворительном знании базовых терминов и понятий курса, отсутствии логики и последовательности в изложении ответов на предложенные вопросы; если не выполнены один или несколько структурных элементов (практических заданий) контрольной работы.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до студента. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

При выявлении заданий, выполненных несамостоятельно, преподаватель вправе провести защиту студентами своих работ. По результатам защиты преподаватель выносит решение либо о зачете контрольной работы, либо об ее возврате с изменением варианта. Защита контрольной работы предполагает свободное владение студентом материалом, изложенным в работе и хорошее знание учебной литературы, использованной при написании.

7.4.3 Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические

единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Оценивание ответов на тест определяется в соответствии с таблицей приведенной ниже:

Оценка (стандартная)	Оценка по итогам тестирования (тестовые нормы: % правильных ответов)
<i>«отлично»</i>	<i>85-100 %</i>
<i>«хорошо»</i>	<i>70-79%</i>
<i>«удовлетворительно»</i>	<i>50-69%</i>
<i>«неудовлетворительно»</i>	<i>менее 50%</i>

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. основная литература

1. Нилова, Л.П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров [Электронный ресурс]: учебник / Л.П. Нилова. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 448 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1003246>

5. Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов / А.С. Романов [и др.] ; под общ. ред. В.М. Позняковского. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 280 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785379012236.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Неверова, О.А. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения [Электронный ресурс]: учебник / Неверова О.А., Гореликова Г.А., Позняковский В.М. - Саратов: Вузовское образование, 2014. - 415 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4160.html>

2. Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие / А.С. Романов [и др.]. - Саратов: Вузовское образование, 2014. - 287 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4165.html>

3. Товароведение и экспертиза потребительских товаров [Электронный ресурс]: учебник /под ред. В.В.Шевченко. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 752с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=303951>

4. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине "Товароведение и экспертиза зерномучных товаров" для студентов очной и заочной форм обучения специальности 080401 Товароведение и экспертиза товаров [Электронный ресурс]/ [сост. З.Т. Тазова]. - Майкоп : Магарин О.Г., 2010. - 24 с. - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000048236>

5. Методические указания к лабораторным работам по курсу "Товароведение и

экспертиза зерномучных товаров" по специальности 080401 "Товароведение и экспертиза товаров" [Электронный ресурс]: для студентов очной и заочной форм обучения / [сост.: З.Т. Тазова, Н.Т. Сиюхова, Л.В. Лунина, А.Б. Биболетова, С.К. Чич]. - Майкоп : МГТУ, 2009. - 56 с. - Режим доступа: <http://mark.nbmgту.ru/libdata.php?id=1000071989>

6. Микулович, Л.С. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.С. Микулович, Д.П. Лисовская. – Минск: Выш. шк., 2009. – 480 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20153.html>

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ»[Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>

- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

- Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12;>

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

- Образцы для проведения экспертизы

9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1 Основные сведения об изучаемом курсе

Формы проведения занятий

Очная форма обучения: Лекции – 17ч, лабораторные занятия – 34ч.

Заочная форма обучения: Лекции –4 ч, практические занятия – 10ч.

Формы контроля

Допуском к сдаче экзамена является выполнение всех предусмотренных учебным планом практических работ и их защита.

Промежуточный контроль -экзамен.

9.2 Порядок изучения дисциплины

(Последовательность действий бакалавра при изучении дисциплины)

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных и лабораторных занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, лабораторные работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия обучающийся должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, обучающийся должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические работы предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием обучающийся должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия студент должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических работ.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – экзамен - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу обучающемуся отводится не менее 40 мин.

Для студентов заочной формы обучения

Аудиторные занятия состоят из лекций и практических работ в период установочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии студенты знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических работ, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями бакалавр знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов студент может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию бакалавр представляет результаты выполнения лабораторных работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – экзамен - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу отводится не менее 40 мин.

9.3 Рекомендации по работе с рекомендуемой литературой

В рабочей программе содержится перечень всех изучаемых в рамках данного курса тем, практических работ и рекомендованных при их изучении источников. Необходимо помнить, что в конспекте лекций содержится только минимально необходимый теоретический материал, при самостоятельном изучении тем, подготовке к лабораторным работам и промежуточному контролю необходимо пользоваться рекомендованной как основной и дополнительной литературой, так и источниками электронных библиотечных систем и сети Интернет.

Литература, рекомендуемая в качестве основной, наиболее полно отражает содержание данного курса, поэтому при подготовке необходимо преимущественно пользоваться ею, но отдельные из рассматриваемых вопросов лучше освещены в специальных источниках, которые приводятся в списке дополнительной литературы. Также туда отнесены источники, содержащие необходимый справочный материал, дающие ретроспективный обзор рассматриваемых тем, необходимые при подготовке докладов, рефератов.

9.4 Рекомендации по работе с тестовой системой

Промежуточное тестирование является одним из видов контроля знаний студентов, позволяющим преподавателю выставить оценку в ведомость учета успеваемости. Преподаватель имеет право проводить дополнительные мероприятия по выявлению достижений студента для обоснованного выставления оценки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

К техническим средствам, используемым на занятиях относятся персональные компьютеры, проектор, акустическая система и т. д.

Методы обучения с использованием информационных технологий

К методам обучения с использованием информационных технологий применяемых на занятиях относятся:

- 1) компьютерное тестирование;
- 2) демонстрация мультимедийных материалов для иллюстрации и закрепления нового учебного материала;
- 3) компьютерный лабораторный практикум;
- 4) объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемно-исследовательский методы (при объяснении нового учебного материала).

10.2.Перечень необходимых информационных справочных систем

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>)
2. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<http://www.znanium.com>).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
ул. Первомайская ,191, 3 этаж. а.301, 311, 313,	а.301 1.Холодильник, 2.Хлебопечь LG (для лабораторной выпечки образцов); 3.ИДК-1 (прибор для определения качества клейковины); 4.Прибор Журавлева (для определения пористости хлеба); 5.Лабораторная посуда для	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для

	<p>проведения органолептической оценки продовольственных товаров;</p> <p>6. Образцы продовольственных и непродовольственных товаров</p> <p>7. Нормативная и справочная литература.</p> <p>8. Проектор</p> <p>9. Экран</p> <p>10. Анализатор АКВ-07 МК вольтамперометрический,</p> <p>11. Комплекс по определению массовой доли азота и белка по Кьельдалю «Кельтран»,</p> <p>12. Спектрофотометр ПЭ-5400УФ,</p> <p>13. Ультразвуковой технологический аппарат «Волна»,</p> <p>14. Хроматограф жидкостной аналитический малогабаритный «Цвет Яуза»,</p> <p>15. Рефрактометр ИРФ- 454 Б2М,</p> <p>16. Вибровискозиметр серии SV-10,</p> <p>17. Микроскоп цифровой стереоскопический панкратический MC-2-ZOOMDigital,</p> <p>18. pH-Метр МАРК-903,</p> <p>19. Баня водяная многоместная ТБ-6А,</p> <p>20. Лабораторная мельница «Вьюга»,</p> <p>21. Центрифуга лабораторная UC-1412А,</p> <p>22. Печь электрокамерная ЭКСП-10,</p> <p>23. Весы аналитические «A&D SCALES Co, LTD»</p>	<p>воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;</p> <p>2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodecs»;</p> <p>3. Офисный пакет «WPSoffice»;</p> <p>4. Программа для работы с архивами «7zip»;</p> <p>5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы</p>		
<p>читальный зал: ул.Первомайская,191, 3 этаж.</p>	<p>оснащен компьютерами Pentium с выходом в Интернет</p>	<p>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования)</p> <p>программное обеспечение:</p> <p>1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;</p> <p>2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodecs»;</p> <p>3. Офисный пакет</p>

		«WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;
--	--	---

Дополнения и изменения в рабочей программе
за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу _____
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) _____
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

(наименование кафедры)

« ____ » _____ 20_г.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)