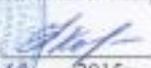


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

«Утверждаю»
 Декан факультета технологии и товаро-
 ведения
 Доц. Королькова Н.В. 
 в. 17. 10. 2015г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине

Б1.В.ДВ.6.2 «Экспертиза и безопасность пищевых концентратов и
пищевых добавок»

для направления
 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
 профиль «Экспертиза качества и безопасности сельскохозяйственной продукции»
 Программа подготовки: прикладной бакалавриат

квалификация (степень) выпускника бакалавр

Факультет Технологии и товароведения

Кафедра Товароведения и экспертизы товаров

Форма обучения	Всего зан.ед./ часов	Курс	Семестр	Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа (проект), (указать семестр)	Самостоятельная работа	Зачет (указать семестр)	Экзам. (указать семестр/часы)
очная	3/108	4	7	12	-	14	-	-	82	7	-
заочная	3/108	3	3	2	-	4	-	-	102	3	-

Преподаватель (подготовивший рабочую программу):

Д.т.н., профессор, Главный специалист отдела
 сертификации Воронежского филиала ФГБУ «Центра оценки
 качества зерна»  Деркайносова Н.М.
 Старший преподаватель кафедры
 Товаровед ООО «МТС-АГРО»  Маслова Г.М.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015г, за №1330

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол № 9 от 14.12. 2015г)

Заведующий кафедрой  Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 3 от 17.12. 2015г).

Председатель методической комиссии  Колобаева А.А.

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экспертиза и безопасность пищевых концентратов и пищевых добавок» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1.

Актуальность изучения дисциплины «Экспертиза и безопасность пищевых концентратов и пищевых добавок» для студентов направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» обусловлена необходимостью формирования специальных знаний в области экспертизы и безопасности отдельных групп потребительских товаров для специалиста розничной и оптовой торговли.

Пищевые концентраты занимают важное место на потребительском рынке. Имеют целый ряд особенностей, которые выгодно отличают их от других пищевых продуктов: Имеют высокую концентрацию пищевых веществ, транспортабельны, отличаются хорошей сохраняемостью и удобством приготовления. Другим объектом изучения дисциплины являются пищевые добавки. «Пищевые добавки» – область знания, изучающая классификацию, функции и механизмы действия пищевых добавок, способы их внесения и эффективного использования с позиций современных представлений о составе, строении и взаимодействии с другими компонентами пищевого сырья, их поведении в пищевых системах. Значимость этих групп товаров на потребительском рынке, как с позиций современных приоритетов быстрого питания, так и обеспечения его безопасности обуславливает актуальность изучения дисциплины «Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок».

Целью дисциплины является усвоение теоретических знаний в области экспертизы и безопасности пищевых концентратов и пищевых добавок, приобретение практических умений проведения их экспертизы и обеспечения сохраняемости на всех этапах товародвижения, необходимых для успешной профессиональной деятельности выпускника направления «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» квалификации бакалавр.

Задачи:

– усвоение понятийного аппарата в области экспертизы и безопасности пищевых концентратов и пищевых добавок;

– овладение теоретическими знаниями о химическом составе и пищевой ценности отдельных групп пищевых концентратов и пищевых добавок, их классификации и ассортимента;

– усвоение теоретических знаний о факторах, формирующих качество и ассортимент пищевых концентратов и пищевых добавок;

– усвоение правил организации, порядка проведения экспертизы отдельных групп пищевых концентратов и пищевых добавок и практическое овладение данными методиками;

– овладение методиками отбора проб пищевых концентратов и пищевых добавок в целях приемочной оценочной деятельности, оценки соответствия;

– овладение практическими навыками распознавания дефектов товаров и работой по предотвращению товарных потерь;

- обоснование роли пищевых добавок в современном питании, создании функциональных продуктов питания;

– рассмотрение механизмов действия пищевых добавок с позиций современных представлений о составе, строении и взаимодействии с другими компонентами пищевого сырья, их поведении в пищевых системах.

Значимость дисциплины в учебном процессе и структуре образовательной программы - усвоение теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков проведения экспертизы отдельных групп продовольственных товаров позволят формировать эффективную товарную политику торговой организации, обеспечат высокое качество и безопасность реализуемых товаров.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины «Экспертиза и безопасность пищевых концентратов и пищевых добавок» студент должен:

Компетенции		Планируемые результаты обучения
код	название	
ПК-7	готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) характеристику потребительских свойств, показателей качества и дефектов пищевых концентратов и пищевых добавок; 2) факторы, обуславливающие качество и безопасность различных групп пищевых концентратов и пищевых добавок. <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) пользоваться нормативной документацией, регламентирующей качество и безопасность пищевых концентратов и пищевых добавок; 2) осуществлять процедуру идентификации; 3) проводить экспертизу качества пищевых концентратов и пищевых добавок. <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) владеть основными методами оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной продукции; 2) владеть основными положениями нормативных и правовых документов; 3) владеть правилами проведения идентификации товаров.
ПК-22	владение методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений	<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) характеристику потребительских свойств, показателей качества и дефектов пищевых концентратов и пищевых добавок; 2) факторы, обуславливающие качество и безопасность различных групп пищевых концентратов и пищевых добавок. 3) нормативно-правовые, нормативные и технические документы, регламентирующие качество и безопасность данной группы товаров. <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) пользоваться нормативной документацией, регламентирующей качество и безопасность пищевых концентратов и пищевых добавок; 2) осуществлять процедуру идентификации; 3) проводить экспертизу качества пищевых концентратов и пищевых добавок. <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) владеть основными методами и приемами проведения оценки качества и безопасности пищевых концентратов и пищевых добавок; 2) владеть правилами проведения идентификации; 3) владеть основными положениями нормативной до-

	кументации в оценочной деятельности.
--	--------------------------------------

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения (6 семестр)	Заочная форма обучения (4 курс)
	всего часов	
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108
Контактная работа * обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	26	6
Аудиторная работа: **	26	6
Лекции	12	2
Практические занятия	14	4
Семинары	-	-
Лабораторные работы	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час, в т.ч.	82	102
Подготовка к аудиторным занятиям	62	102
Выполнение курсовой работы (курсового проекта)	-	-
Подготовка и защита рефератов, расчетно-графических работ	20	-
Другие виды самостоятельной работы	-	-
Экзамен/часы	-	-
Вид итогового контроля (зачёт, экзамен)	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	СЗ	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения						
1.	Пищевые концентраты	10	-	10	-	60
2.	Пищевые добавки	2	-	4	-	22
заочная форма обучения						
1.	Пищевые концентраты	1	-	3	-	80
2.	Пищевые добавки	1	-	1	-	22

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Пищевые концентраты

Тема 1. Экспертиза и безопасность пищевых концентратов первых и вторых обеденных блюд.

Состояние и тенденции развития рынка пищевых концентратов. Значение в питании. Классификация пищевых концентратов и направления оптимизации ассортимента в соответствии с Концепцией государственной политики в области здорового питания. Классификация, ассортимент и пищевая ценность. Факторы, формирующие качество. Экспертиза пищевых концентратов первых и вторых обеденных блюд: порядок проведения экспертизы, нормативные документы, методы отбора проб и методы оценки качества.

Тема 2. Экспертиза и безопасность пищевых концентратов сладких блюд

Сладкие блюда. Классификация, ассортимент и пищевая ценность. Факторы, фор-

мирующие качество пищевых концентратов сладких блюд: сырье, технологические схемы производства. Требования к качеству. Изменение качества при хранении.

Тема 3. Экспертиза и безопасность пищевых концентратов мучных изделий

Химический состав и пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Факторы, оказывающие влияние на качество мучных изделий. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Изменение качества при хранении. Условия и сроки хранения. Экспертиза (порядок проведения экспертизы, нормативные документы, методы отбора проб, методы оценки качества).

Тема 4. Экспертиза и безопасность пищевых концентратов для детского питания.

Пищевая ценность продуктов детского питания. Классификация и ассортимент. Особенности химического состава и пищевой ценности. Особенности производства консервов для детского питания. Новое в ассортименте и технологии пищевых концентратов для детского питания.

Тема 5. Экспертиза и безопасность пищевых концентратов сухих завтраков

Пищевая ценность. Классификация. Ассортимент. Факторы, формирующие качество. Оценка качества. Изменение качества при хранении. Условия и сроки хранения. Экспертиза сухих завтраков (порядок проведения экспертизы, нормативные документы, методы отбора проб и методы оценки качества). Новое в ассортименте и технологии сухих завтраков.

Раздел 2. Пищевые добавки

Лекция 6.Классификация пищевых добавок.

Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид и органолептические свойства продукта. Пищевые добавки, предотвращающие микробную или окислительную порчу продуктов. Пищевые добавки, необходимые в технологическом процессе производства пищевых продуктов. Улучшители качества пищевых продуктов

Лекция 7. Экспертиза и безопасность пищевых добавок.

Оценка потребительских свойств пищевых добавок. Определение органолептических, физико-химических, микробиологических, технологических свойств и других показателей качества. Технологии подбора и применения пищевой добавки в пищевой продукт с учетом особенностей химического состава, функциональных свойств добавок и сырья, характера действия, вида продукта и других факторов. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевых добавок. Оценка товарно-сопроводительных, технологических и иных документов. Подтверждение соответствия пищевых добавок

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объем, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Экспертиза и безопасность пищевых концентратов первых и вторых обеденных блюд.	2	1
2	Экспертиза и безопасность пищевых концентратов сладких блюд.	2	-
3	Экспертиза и безопасность пищевых концентратов мучных изделий.	2	-
4	Экспертиза и безопасность пищевых концентратов для детского питания.	2	-
5	Экспертиза и безопасность пищевых концентратов сухих завтраков.	2	-
6	Классификация пищевых добавок.	1	-
7	Экспертиза и безопасность пищевых добавок.	1	1
Всего		12	2

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

№ п/п	Тема практических занятий	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Экспертиза и безопасность пищевых концентратов первых и вторых обеденных блюд.	2	1
2	Экспертиза и безопасность пищевых концентратов сладких блюд.	2	2
3	Экспертиза и безопасность пищевых концентратов мучных изделий.	2	-
4	Экспертиза и безопасность пищевых концентратов для детского питания.	2	-
5	Экспертиза и безопасность пищевых концентратов сухих завтраков.	2	-
6	Классификация пищевых добавок.	2	1
7	Экспертиза и безопасность пищевых добавок.	2	-
Всего		14	4

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

«Не предусмотрены».

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.**4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям**

Перечень методических рекомендаций студентам по закреплению и углублению полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков, подготовке к предстоящим занятиям:

1. Изучение основной и дополнительной литературы, периодической литературы, интернет-источников по темам курса.
2. Анализ полученных знаний в докладах и рефератах.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

«Не предусмотрены»

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

№ п/п	Тема реферата
1	Производство пищевых концентратов лечебно-профилактического назначения
2	Технология сушки плодов, овощей и материалов пищевого концентратного производства
3	Окисление при хранении завтраков и влияние ингибиторов на скорость их протекания
4	Научное обеспечение ассортимента сублимационных продуктов питания
5	Технология производства зерновых завтраков отечественного и импортного производства
6	Актуальные вопросы развития производства экструзионных продуктов питания
7	Смешивание компонентов при изготовлении сухих зерновых завтраков
8	Взорванные крупы из гречихи
9	Определение качества хлебных палочек, полученных методом экструзии
10	Концентрат из сушеной зелени петрушки как источник пищевых красителей

11	Природные пищевые красители
12	Новые виды кисломолочных продуктов детского и диетического питания
13	Консервы для детского питания из тропических плодов
14	Физиолого-биохимические основы разработки продуктов детского питания
15	Специализированные продукты детского питания
16	Консервы на основе мяса птицы для лечебного питания детей
17	Развитие производства мясных продуктов для питания детей
18	Схемы разработки технологий и применения новой пищевой добавки
19	Современное состояние рынка пищевых добавок
20	Роль пищевых добавок в формировании потребительских свойств пищевых продуктов
21	Роль пищевых добавок в сохранении потребительских свойств пищевых продуктов
22	Токсикометрия пищевых добавок
23	Гигиеническое регламентирование пищевых добавок в продуктах питания
24	Лабораторный контроль за содержанием пищевых добавок в пищевых продуктах
25	Проблемы применения пищевых добавок в продуктах детского питания
26	Пищевые добавки в формировании и сохранении качества товаров зерномучной группы
27	Пищевые добавки в формировании и сохранении качества товаров молочной группы
28	Пищевые добавки в формировании и сохранении качества кондитерских товаров
29	Пищевые добавки в формировании и сохранении качества мясопродуктов
30	Пищевые добавки в формировании и сохранении качества кондитерских товаров
31	Пищевые добавки в сохранении качества рыбных товаров
32	Комплексные улучшители в формировании и сохранении качества хлебобулочных изделий
33	Пищевые добавки в формировании и сохранении качества безалкогольных напитков
34	Нутрицевтики: классификация, свойства, применение в технологии функциональных продуктов
35	Парафармацевтики: классификация, свойства, применение в технологии пищевых продуктов профилактического назначения
36	Эубиотики: классификация, свойства, применение в технологии диетических пищевых продуктов

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	заочная

1	Кулинарные соусы. Классификация и ассортимент. Пищевая ценность кулинарных соусов. Сырье, технологические схемы производства, оценка качества, способы приготовления. Изменение качества при хранении. Экспертиза пищевых концентратов сладких блюд и кулинарных соусов (порядок проведения экспертизы, нормативные документы, методы отбора проб и методы оценки) [1 п.6.1.1, 1 п.6.1.2]	1. Иванова Т.Н. Позняковский В.М. Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок <URL: http://znanium.com/go.php?id=414639 >	6	10
2	Изучение ассортимента и экспертиза качества пищевых концентратов для детского питания на зерновой основе. Классификация. Пищевая ценность. Факторы, формирующие и сохраняющие качество [5 п.6.1.2]	2. Позняковский В.М. Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания <URL: http://znanium.com/go.php?id=367398 >	6	10
3.	Изучение ассортимента и экспертиза качества пищевых концентратов для детского питания на фруктово-ягодной и овощной основе. Классификация. Пищевая ценность. Факторы, формирующие и сохраняющие качество [5 п.6.1.2]	3. Донченко Л.В., Надыкта В.Д. Безопасность пищевой продукции	8	10
4	Изучение ассортимента и экспертиза качества пищевых концентратов для детского питания на молочной основе. Классификация. Пищевая ценность. Факторы, формирующие и сохраняющие качество [5 п.6.1.2]	4. Резниченко И.Ю. Экспертиза пищевых концентратов. Качество и безопасность <URL: http://znanium.com/go.php?id=443817 >	8	10
5	Изучение ассортимента и экспертиза качества пищевых концентратов для детского питания на мясной и мясорастительной основе. Классификация. Пищевая ценность. Факторы, формирующие и сохраняющие качество [5 п.6.1.2]	5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.»	8	10
6	Изучение ассортимента и экспертиза качества пищевых концентратов для детского питания на рыбной основе. Классификация. Пищевая ценность. Факторы, формирующие и сохраняющие качество [5 п.6.1.2]	6. Сарафанова Л.А.	6	10
7.	Снэки. Рынок и формирование качества снэков. Виды и их пищевая ценность. Факторы, формирующие качество и ассортимент. Оценка качества. Экспертиза снэков (порядок проведения экспертизы, нормативные документы, методы отбора проб и методы оценки качества). Условия и сроки хранения [1 п.6.1.2]			

8.	Токсиколого-гигиеническая оценка пищевых добавок. Нормативные документы, регламентирующие применение пищевых добавок. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». Токсиколого-гигиеническая оценка пищевой добавки. Обоснование допустимой суточной дозы и допустимого суточного потребления пищевой добавки, ее предельно допустимой концентрации в пищевых продуктах. Мониторинг безопасности использования пищевой добавки [2 п.6.1.2]	Пищевые добавки: энциклопедия 7. Тупольских Т.И., Шумская Н.Н., Яковлев Д.А. Пищевые и биологически активные добавки 8. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.3.2.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок»	4	4
9.	Пищевые добавки, улучшающие внешний вид продукта. Пищевые красители. Классификация. Назначение. Механизмы действия с позиций современных представлений о составе, строении и взаимодействии с другими компонентами пищевого сырья, поведение в пищевых системах. Влияние на формирование и сохранение потребительских свойств продовольственных товаров. Примеры [2, 4 п.6.1.2,]	9. Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»	2	2
10.	Вещества, изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов. Загустители и гелеобразователи. Пищевые ПАВ. Классификация. Назначение. Механизмы действия с позиций современных представлений о составе, строении и взаимодействии с другими компонентами пищевого сырья, поведение в пищевых системах. Влияние на формирование и сохранение потребительских свойств продовольственных товаров. Примеры [2,4 п.6.1.2]	10. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине "Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок" / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [сост. Н. М. Дерканосова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 25 с [ЦИТ 10351] [ПТ]	2	2
11.	Пищевые добавки, определяющие вкус и аромат продуктов питания. Ароматизаторы и вкусовые добавки. Ароматизаторы и вкусовые добавки. Кислоты и регуляторы кислотности. Классификация. Назначение. Механизмы действия с позиций современных представлений о составе, строении и взаимодействии с другими компонентами пищевого сырья, поведение в пищевых системах. Влияние на формирование и сохранение потребительских свойств продовольственных товаров. Примеры [2,4 п.6.1.2]	11. Методические указания для само-	2	2

12	Пищевые добавки, замедляющие микробиологическую и окислительную порчу пищевого сырья и продовольственных товаров. Антиокислители. Консерванты, антибиотики. Классификация. Назначение. Механизмы действия с позиций современных представлений о составе, строении и взаимодействии с другими компонентами пищевого сырья, поведение в пищевых системах. Влияние на формирование и сохранение потребительских свойств продовольственных товаров. Примеры [2,4 п.6.1.2]	стоятельной работы по курсу "Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок" / Воронеж. гос. аграр. ун-т; [сост. Е. А. Дуванова, Е. А. Пронина] - Воронеж: ВГАУ, 2009 - 43 с [ЦИТ 3919] [ПТ]	2	2
13	Технологические добавки. Ферментные препараты. Разрыхлители. Классификация. Назначение. Механизмы действия с позиций современных представлений о составе, строении и взаимодействии с другими компонентами пищевого сырья, поведение в пищевых системах. Влияние на формирование и сохранение потребительских свойств продовольственных товаров. Примеры [1 п.6.1.1, 2,4 п.6.1.2]	12. Методические указания по выполнению лабораторных работ по курсу "Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок" / Воронеж. гос. аграр. ун-т; [сост.: В. И. Котарев, Н. А. Каширина, Е. А. Дуванова] - Воронеж: ВГАУ, 2008 - 79 с. [ЦИТ 3834] [ПТ]	4	4
14.	Понятие биологически активных добавок. Нутрицевтики. Парафармацевтики. Эубиотики. Классификация. Назначение. Механизмы действия с позиций современных представлений о составе, строении и взаимодействии с другими компонентами пищевого сырья, поведение в пищевых системах. Влияние на формирование и сохранение потребительских свойств продовольственных товаров. Примеры [3 п.6.1.1]		4	4
15.	Пищевые концентраты первых и вторых обеденных блюд [1 п.6.1.1, 1 п.6.1.2]		2	2
16.	Пищевые концентраты сладких блюд [1 п.6.1.1, 1 п.6.1.2]		2	2
17.	Пищевые концентраты мучных изделий [1 п.6.1.1, 1 п.6.1.2]		4	4
18.	Сухие завтраки [1 п.6.1.1, 1 п.6.1.2]		2	2
19.	Товароведная экспертиза пищевых добавок [1 п.6.1.1, 1 п.6.1.2]		2	2
Всего			86	102

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Неи предусмотрены

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лабораторное занятие	Экспертиза и безопасность пищевых концентратов первых и	Метод проектов – выполнение группового учебно-исследовательского задания	2

		вторых обеденных блюд.	по сравнительной характеристике пищевых концентратов первых и вторых обеденных блюд разных товаропроизводителей	
2.	Лабораторное занятие	Экспертиза и безопасность пищевых концентратов сладких блюд.	Метод проектов – выполнение группового учебно-исследовательского задания по идентификации пищевых концентратов сладких блюд в соответствии с техническим регламентом по безопасности продуктов питания	2
3.	Лабораторное занятие	Экспертиза и безопасность пищевых концентратов мучных изделий.	Метод проектов – выполнение группового учебно-исследовательского задания по сравнительной характеристике пищевых концентратов мучных изделий отечественных и зарубежных товаропроизводителей	2
4.	Лабораторное занятие	Экспертиза и безопасность пищевых концентратов для детского питания.	Метод проектов – выполнение группового учебно-исследовательского задания по сравнительной характеристике пищевых концентратов для детского питания разных товаропроизводителей	2
5.	Лабораторное занятие	Классификация пищевых добавок.	Ситуационный анализ (case-study) – анализ применения технологических пищевых добавок на примере пищевых продуктов конкретных однородных групп продовольственных товаров и альтернативных вариантов формирования потребительских свойств пищевых продуктов	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

5.1. ФОС текущего контроля.

1. Устный опрос на лекциях, практических занятиях;
2. Тестирование (письменное);
3. Контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме).

Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый «удовле-	Обучающийся воспроизводит терми-	Не менее 55 % баллов за

творительно»	ны, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	задания теста
Продвинутый «хорошо»	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста
Высокий «отлично»	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста
Компетенция не сформирована	Обучающийся выявил существенные пробелы в знаниях	Менее 55 % баллов за задания теста

5.2. ФОС итогового контроля.

А) Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«зачтено», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой: знание характеристику потребительских свойств, показателей качества и дефектов пищевых концентратов и пищевых добавок; знание факторы, обуславливающие качество и безопасность различных групп пищевых концентратов и пищевых добавок; умение пользоваться нормативной документацией, регламентирующей качество и безопасность пищевых концентратов и пищевых добавок; умение проводить экспертизу качества пищевых концентратов и пищевых добавок
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

Вопросы к зачету

1. Состояние рынка пищевых концентратов. Значение в питании. Классификация пищевых концентратов.
2. Пищевые концентраты первых и вторых обеденных блюд. Классификация, ассортимент и пищевая ценность.
3. Пищевые концентраты первых и вторых обеденных блюд. Факторы, формирующие и сохраняющие качество.
4. Пищевые концентраты первых и вторых обеденных блюд. Требования к качеству и безопасности.
5. Пищевые концентраты первых и вторых обеденных блюд. Экспертиза качества.
6. Пищевые концентраты сладких блюд. Классификация, ассортимент и пищевая ценность.
7. Пищевые концентраты сладких блюд. Факторы, формирующие и сохраняющие качество.
8. Пищевые концентраты сладких блюд. Требования к качеству и безопасности. Экспертиза качества.
9. Пищевые концентраты сладких блюд. Экспертиза качества.

10. Кулинарные соусы. Классификация и ассортимент. Пищевая ценность кулинарных соусов. Сырье, технологические схемы производства.
11. Пищевые концентраты мучных изделий. Классификация и ассортимент. Пищевая ценность кулинарных соусов. Сырье, технологические схемы производства.
12. Пищевые концентраты для детского питания. Классификация, ассортимент и пищевая ценность.
13. Пищевые концентраты для детского питания. Факторы, формирующие и сохраняющие качество.
14. Пищевые концентраты для детского питания. Требования к качеству и безопасности.
15. Пищевые концентраты для детского питания. Экспертиза качества.
16. Пищевые концентраты для детского питания на зерновой основе. Ассортимент и пищевая ценность. Особенности экспертизы качества.
17. Пищевые концентраты для детского питания на фруктово-ягодной и овощной основе. Ассортимент и пищевая ценность. Особенности экспертизы качества.
18. Пищевые концентраты для детского питания на молочной основе. Ассортимент и пищевая ценность. Особенности экспертизы качества.
19. Пищевые концентраты для детского питания на мясной и мясорастительной основе. Ассортимент и пищевая ценность. Особенности экспертизы качества.
20. Пищевые концентраты для детского питания на рыбной основе. Ассортимент и пищевая ценность. Особенности экспертизы качества.
21. Сухие завтраки. Классификация, ассортимент и пищевая ценность.
22. Сухие завтраки. Факторы, формирующие и сохраняющие качество.
23. Сухие завтраки. Требования к качеству и безопасности.
24. Сухие завтраки. Экспертиза качества.
25. Снэки. Классификация и ассортимент. Пищевая ценность кулинарных соусов. Сырье, технологические схемы производства, экспертиза качества.
26. Требования к маркировке пищевых концентратов
27. Оценка соответствия пищевых концентратов. Формы и схемы подтверждения соответствия пищевых концентратов.
28. Нормативные и технические документы, регламентирующие требования к качеству и безопасности пищевых концентратов.
29. Термины и определения в области пищевых добавок: Понятие о пищевых добавках. Назначение, роль в создании традиционных пищевых продуктов и продуктов питания нового поколения.
30. Классификация пищевых добавок в соответствии с технологическим назначением.
31. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид и органолептические свойства продукта. Улучшители консистенции.
32. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид и органолептические свойства продукта. Пищевые красители.
33. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид и органолептические свойства продукта. Ароматизаторы.
34. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид и органолептические свойства продукта. Вкусовые вещества.
35. Пищевые добавки, предотвращающие порчу продуктов. Химические и биологические антимикробные средства
36. Пищевые добавки, предотвращающие порчу продуктов. Антиокислители, препятствующие химической порче продукта.
37. Пищевые добавки, необходимые в технологическом процессе производства пищевых продуктов. Разрыхлители теста.

38. Пищевые добавки, необходимые в технологическом процессе производства пищевых продуктов. Желеобразователи. Пенообразователи.

39. Классификация пищевых добавок по функциональным классам.

40. Цифровая кодификация пищевых добавок с литерой «Е».

41. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»

42. Общая характеристика этапов гигиенического регламентирования пищевых добавок в продуктах питания.

43. Комплексные пищевые добавки. Назначение. Классификация. Влияние на формирование и сохранение потребительских свойств продовольственных товаров. Примеры.

44. Улучшители. Механизмы действия с позиций современных представлений о составе, строении и взаимодействии с другими компонентами пищевого сырья, поведение в пищевых системах.

45. Товарная экспертиза пищевых добавок

46. Технологии подбора и применения пищевых добавок в пищевой продукт с учетом особенностей химического состава, функциональных свойств пищевых добавок и сырья, характера действия, вида продукта и других факторов.

47. Подтверждение соответствия пищевых концентратов и пищевых добавок.

48. Биологически активные вещества как добавки к пище. Понятие. Общая характеристика

49. Особенности использования пищевых и биологически активных добавок в продуктах детского, диетического питания, функционального назначения.

Б) Экзамен

Не предусмотрен

Полное описание фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания представлены в фонде оценочных средств.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год издания	Кол-во экз. в библи.
1.	Иванова Т.Н. Позняковский В.М.	Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок <URL: http://znanium.com/go.php?id=414639 >	Гриф УМО	Издательский центр «ИНФРА-М»	2014	электронный ресурс
2.	Позняковский В.М.	Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания <URL: http://znanium.com/go.php?id=414639 >	Гриф	Издательский центр «ИНФРА-М»	2014	электронный ресурс

		com/go.php?id=367398				
3.	Донченко Л.В., Надыкта В.Д.	Безопасность пищевой продукции	Гриф	ДеЛи принт	2007	1
4.	Мараева О.Б.	Пищевые и биологически активные добавки <URL: http://catalog.vsu.ru/elib/books/b79234.pdf >		Воронеж: ВГАУ	2012	34
5.	Под ред. Шевченко В.В.	Товароведение и экспертиза потребительских товаров	Гриф Минобразования	ИНФРА-М	2013	16

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1	Резниченко И.Ю.	Экспертиза пищевых концентратов. Качество и безопасность <URL: http://znanium.com/go.php?id=443817 >	Издательский центр «ИНФРА - М»	2015
2	Сарафанова Л.А.	Пищевые добавки: энциклопедия	Санкт-Петербург : Профессия	2012
3	Тупольских Т.И., Шумская Н.Н., Яковлев Д.А.	Пищевые и биологически активные добавки	Издательский центр Донского государственного технического университета,	2012
4	Дерканосова Н.М., Василенко О.А., Сергеева О.А.	Защита прав потребителей при реализации пищевых и биологически активных добавок и продуктов, содержащих пищевые добавки	Воронеж: ВГАУ	2014
5.	Позняковский В.М.	Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов	Сиб. унив. изд-во	2007
6	Маюрникова Л.А.	Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность	Санкт-Петербург : ГИОРД	2016
7	Иванова Т.Н.	Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок	М. : ACADEMIA	2004

6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1	Дерканосова Н.М.	Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых	Воронеж: ВГАУ	2014

		добавок»		
--	--	----------	--	--

6.1.4 Периодическая литература

№ п/п	Вид периодической литературы	Заглавие	Количество экземпляров
1	Журнал	Известия вузов. Пищевая технология	электронный ресурс
2	Журнал	Вестник Кемеровского государственного университета	электронный ресурс
3	Журнал	Вестник Воронежского государственного аграрного университета	электронный ресурс
4	Журнал	Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов	электронный ресурс
5	Журнал	Товаровед продовольственных товаров	электронный ресурс
6	Журнал	Пищевая промышленность	1
7	Журнал	Пищевые ингредиенты: сырье и добавки	электронный ресурс

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

<http://znaniyum.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

www.prospektnauki.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://www.cnshb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

www.elibrary.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://archive.neicon.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<https://нэб.рф/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://www.znaytovar.ru/>

http://mars.arbicon.ru/?mdl=journal_info&id_journal=14729

<http://tovaroved-prodovolstvennih-tovarov.msk24.net/>

<http://www.cntd.ru/>

<http://www.cntd.ru/?yclid=1504499772454603164>

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины (*).

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекция	Microsoft Office 2003 Pro Microsoft Office 2010 Std Консультант+ Техэксперт	+	+	+
2	Лабораторные	Microsoft Office 2003 Pro Microsoft Office 2010 Std Консультант+ Техэксперт	+	+	+

6.3.2 Аудио- и видеопособия.

Не имеются

6.3.3 Компьютерные презентации учебных курсов.

Не имеются

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Учебные столы, стулья, наборы демонстрационного оборудования, учебно-наглядных пособий, мультимедиа
2	Лаборатория товароведения и экспертизы продовольственных товаров	Аудитория 250: Фотоэлектроколориметр ФЭК-2МП, поляриметр-сахариметр СУ-4, рефрактометр ИРФ Б2М, рН-метр «Нитрон-рН», STIRRER, белизномер РЗ-БПЛ, прибором для определения качества клейковины ИДК 1М, влагомер «ЭЛЕКС-7», ИК-влажномер, весы лабораторные ВК-150,1, ВК-600, Оhaus СПУ-123, микроскопы Биомед-2, Биомед-4, СТ-320, центрифуга лабораторная ЦЛУ-1 и другие испытательные приборы, наборы стеклянной посуды и реактивов. Мультимедийное оборудование
3	Аудитории для самостоятельной работы студентов 232а	компьютеры с выходом в интернет, столы 2-х местные аудиторные, стулья
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 165а, 38	столы, шкафы

8. Междисциплинарные связи
Протокол
 согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
Экспертиза качества продукции растениеводства и животноводства	Товароведения и экспертизы товаров	Согласовано.	
Микробиология отдельных групп товаров, санитария и гигиена	Товароведения и экспертизы товаров	Согласовано.	
Анатомия пищевого сырья	Товароведения и экспертизы товаров	Согласовано.	

