

**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  
 товароведения  
 Доц. Королькова Н.В.

« 14 » 12 2015 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дисциплине

**Б 1.В.ОД.16 Технология и экспертиза кондитерских и вкусовых изделий**  
 для направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции»

профиль: «Экспертиза качества и безопасность сельскохозяйственной продукции»

Программа подготовки: прикладной бакалавриат

квалификация (степень) выпускника бакалавр

Факультет Технологии и товароведения

Кафедра Товароведения и экспертизы товаров

Форма обучения	Всего зач.ед./ часов	Курс	Семестр	Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа (проект), (указать семестр)	Самостоятельная работа	Зачет (указать семестр)	Экзамен (указать семестр/часы)
очная	3/108	4	7	14	-	-	38	7	20	-	7/36
заочная	3/108	4	8	8	-	-	12	8	52	-	8/36

Преподаватели (подготовившие рабочую программу):

Д.т.н., профессор, Главный специалист отдела сертификации Воронежского филиала  
 ФГБУ «Центра оценки качества зерна» \_\_\_\_\_ Дерканосова Н.М.

к.с.-х.н., доцент \_\_\_\_\_ Стебенева Е.А.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» профиль: «Экспертиза качества и безопасность сельскохозяйственной продукции», № 1330 от 12.11.15 г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол № 9 от 11.12. 2015 г.)

Заведующий кафедрой  Дерканосова Н.М.

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

Председатель методической комиссии  Колобаева А.А.

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

Дисциплина «Технология и экспертиза кондитерских и вкусовых изделий» относится к вариативной части блока 1 ФГОС ВО по направлению «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Актуальность изучения дисциплины «Технология и экспертиза кондитерских и вкусовых изделий» для обучающихся направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» профиля подготовки бакалавра «Экспертиза качества и безопасность сельскохозяйственной продукции» обусловлена необходимостью формирования специальных знаний в области технологии и экспертизы кондитерских и вкусовых изделий. Усвоение теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков проведения экспертизы позволят формировать эффективную политику перерабатывающих предприятий, обеспечат высокое качество и безопасность кондитерских и вкусовых изделий.

Целью дисциплины является формирование у обучающихся знаний о современных технологиях производства и переработки кондитерских и вкусовых изделий и умений проведения экспертизы их качества.

Задачи дисциплины:

- изучение основных технологических процессов производства кондитерских и вкусовых изделий;
- изучение требований к качеству, установленных в отечественных и международных нормативных документах к кондитерским и вкусовым изделиям;
- овладение практическими навыками по идентификации и экспертизе качества кондитерских и вкусовых изделий.

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

В результате изучения дисциплины «Технология и экспертиза кондитерских и вкусовых изделий» обучающийся должен:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-7	готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	Знать: требования к качеству и безопасности кондитерских и вкусовых изделий; факторы, обуславливающие их качество. Уметь: пользоваться справочной и нормативной документацией. Иметь навыки и/или опыт деятельности: владеть методами оценки качества и безопасности кондитерских и вкусовых изделий.
ПК-9	готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	Знать: общие принципы технологических процессов производства кондитерских и вкусовых изделий; факторы, влияющие на технологические параметры производства; условия хранения кондитерских и вкусовых изделий. Уметь: обоснованно подходить к выбору технологической схемы производства кондитерских и вкусовых изделий и условиям их хранения. Иметь навыки и/или опыт деятельности: владеть основными методами оценки качества сырья и го-

		товых изделий.
ПК-22	владение методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений	Знать: требования нормативной документации к качеству и безопасности кондитерских и вкусовых изделий; основные методы экспертизы качества кондитерских и вкусовых изделий. Уметь: пользоваться нормативной документацией, регламентирующей требования к сельскохозяйственному сырью и продуктам его переработки. Иметь навыки и/или опыт деятельности: владеть методами анализа показателей качества и безопасности кондитерских и вкусовых изделий.

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения (7 семестр)	Заочная форма обучения (4 курс)
	всего часов	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Контактная работа * обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	52	20
Аудиторная работа: **	52	20
Лекции	14	8
Практические занятия	-	-
Семинары	-	-
Лабораторные работы	38	12
Другие виды аудиторных занятий	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час, в т.ч.	20	52
Подготовка к аудиторным занятиям	20	-
Выполнение курсовой работы (курсового проекта)	+	+
Подготовка и защита рефератов, расчетно-графических работ	-	-
Другие виды самостоятельной работы	-	-
Экзамен/часы	36	36
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	экзамен	экзамен

### 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	Технология и экспертиза сахара и кондитерских изделий	8	-	-	24	8
2	Технология и экспертиза вкусовых изделий	6	-	-	14	12
заочная форма обучения						
1	Товароведение и экспертиза сахара и кондитерских товаров	4	-	-	6	26
2	Товароведение и экспертиза вкусовых товаров	4	-	-	6	26

## 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

### *Раздел 1. Технология и экспертиза сахара и кондитерских изделий*

Лекция 1. Кондитерские изделия и сахар. Состояние и тенденции развития рынка кондитерских изделий. Значение в питании. Карамель. Ирис. Драже.

Классификация кондитерских изделий и направления оптимизации ассортимента в соответствии с «Концепцией здорового питания населения России».

Сахар. Классификация. Химический состав и пищевая ценность. Технология производства сахара, экспертиза качества. Дефекты, причины их возникновения, меры предупреждения. Условия и сроки хранения. Изменения качества при хранении.

Классификация. Химический состав и пищевая ценность. Факторы, формирующие качество. Классификация и ассортимент. Сырье и технология производства. Экспертиза. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения. Изменение качества при хранении.

Лекция 2. Шоколад и шоколадные изделия. Какао-порошок. Конфеты.

Шоколад и шоколадные изделия. Классификация. Пищевая ценность. Сырье и технология производства шоколада. Экспертиза качества. Условия и сроки хранения. Изменение качества при хранении.

Какао-порошок. Общая характеристика. Факторы, формирующие качество. Оценка качества. Изменение качества при хранении.

Классификация. Пищевая ценность. Сырье и технология производства. Экспертиза. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения. Изменение качества при хранении.

Лекция 3. Фруктово-ягодные кондитерские изделия. Варенье, джем, повидло, конфитюр, желе, цукаты. Мармелад. Пастильные изделия.

Химический состав и пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Сырье и технология производства. Экспертиза. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения. Изменение качества при хранении.

Пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Сырье и технология производства. Экспертиза. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения. Изменение качества при хранении.

Лекция 4. Печенье. Пряничные изделия. Крекер. Галеты.

Виды и их пищевая ценность. Сырье и технология производства. Экспертиза. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения. Изменение качества при хранении.

### *Раздел 2. Технология и экспертиза вкусовых изделий*

Лекция 5. Чай и его заменители. Кофе и его заменители

Вкусовые товары, значение в питании. Общая характеристика вкусовых изделий. Классификация вкусовых изделий.

Классификация. Химический состав и пищевая ценность чая и кофе разных районов произрастания. Технология производства чая, кофе. Экспертиза. Условия и сроки хранения. Изменение качества при хранении. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Способы фальсификации и методы обнаружения.

Лекция 6. Крепкие алкогольные напитки. Ликеро-водочные изделия.

Влияние алкогольных напитков на организм человека. Химический состав. Классификация и ассортимент. Сырье и технология производства. Экспертиза. Дефекты. Хранение.

Лекция 7. Виноградные и плодово-ягодные вина.

Химический состав и пищевая ценность разных типов вин. Классификация. Технология производства. Сущность процессов образования, формирования, созревания и отмирания вин, их влияние на качество и формирования букета вина. Экспертиза качества. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения.

**4.3. Перечень тем лекций**

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Кондитерские изделия и сахар. Состояние и тенденции развития рынка кондитерских изделий. Значение в питании. Карамель. Ирис. Драже.	2	2
2	Шоколад и шоколадные изделия. Какао-порошок. Конфеты.	2	2
3	Фруктово-ягодные кондитерские изделия. Варенье, джем, повидло, конфитюр, желе, цукаты. Мармелад. Пастильные изделия.	2	-
4	Печенье. Пряничные изделия. Крекер. Галеты.	2	-
5	Чай и его заменители. Кофе и его заменители	2	2
6	Крепкие алкогольные напитки. Ликеро-водочные изделия.	2	-
7	Виноградные и плодово-ягодные вина.	2	2
Всего		14	8

**4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)***«Не предусмотрены».***4.5. Перечень тем лабораторных работ**

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Экспертиза качества сахара	3	2
2	Экспертиза качества карамели	3	2
3	Экспертиза качества шоколада и какао-порошка	3	2
4	Экспертиза качества конфетных изделий	3	-
5	Экспертиза качества фруктово-ягодных кондитерских изделий	6	-
4	Экспертиза мучных кондитерских изделий	6	-
5	Экспертиза качества пряностей	3	2
6	Экспертиза качества пищевой поваренной соли	3	2
7	Экспертиза качества чая	3	2
8	Экспертиза качества кофе и его заменителей	3	-
9	Идентификация и экспертиза безалкогольных напитков	2	-
Всего		38	12

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

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

1. Сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников.

2. Устный пересказ изученного материала.
3. Выполнение домашнего задания.
4. Взаимоконтроль и взаимопроверка знаний обучающихся.
5. Применение полученных знаний при анализе практических ситуаций.
6. Репетиционное выступление перед обучающимися.

Для подготовки к конкретным темам занятий обучающимся могут быть даны иные рекомендации.

#### 4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ п/п	Темы курсовых работ
1.	Анализ технологии и рецептур кондитерских изделий (указывается группа)
2.	Анализ пищевой и энергетической ценности кондитерских/ вкусовых изделий (указывается группа)
3.	Технология производства и экспертиза качества кондитерских/ вкусовых изделий (указывается группа)
4.	Сравнительная характеристика различных технологий производства кондитерских/ вкусовых изделий (указывается группа)
5.	Потребительские свойства/ вкусовых кондитерских изделий отечественного и импортного производства
6.	Идентификация и фальсификация кондитерских/ вкусовых изделий, методы их выявления и предупреждения (указывается группа)
7.	Дефекты кондитерских/ вкусовых изделий (указывается группа) и меры их предупреждения
8.	Упаковка как фактор сохранности потребительских свойств кондитерских/ вкусовых изделий (указывается группа)

#### 4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Не предусмотрены

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

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1	Различные технологии производства фруктово-ягодных кондитерских изделий	1, 3 п.6.1.1, 1-4 п.6.1.2	1	2
2	Проблемы идентификации и фальсификации шоколада и шоколадных изделий	1 п.6.1.2	1	2
3	Процессы, возникающие при хранении фруктово-ягодных кондитерских изделий	2 п. 6.1.2	1	2
4	Технологии производства мармелада, пастилы и зефира	2 п.6.1.1, 1 п.6.1.2	1	2
5	Технологии производства карамели отечественных и зарубежных производителей	4 п.6.1.2	1	2
6	Особенности экспертизы сахаристых кондитерских товаров	2 п. 6.1.2	1	2
7	Особенности экспертизы мучных кондитерских товаров	2, 4 п.6.1.2	1	2

8	Факторы, влияющие на качество и ассортимент мучных кондитерских изделий	2, 4 п.6.1.2	1	2
9	Состояние и перспективы развития российского рынка алкогольной продукции	4 п.6.1.2	1	3
10	Технология производства крепких алкогольных изделий отечественного и импортного производства	1 п.6.1.2	1	3
11	Технология производства и особенности экспертизы ассортимента крепких алкогольных напитков зарубежных товаропроизводителей	3 п.6.1.1	1	3
12	Технология производства и экспертиза коньяков, бренди, арманьяков на отечественном и мировом рынках	4 п.6.1.1	1	3
13	Особенности технологии производства и экспертизы виноградных и плодово-ягодных вин	1 п.6.1.1	1	3
14	Особенности оборота и экспертизы шампанского и вин, контролируемых наименований по происхождению, на отечественном и мировых рынках	1 п.6.1.2	2	3
15	Особенности экспертизы слабоалкогольной продукции	3 п.6.1.3	1	3
16	Технология производства и особенности экспертизы безалкогольных напитков	1 п.6.1.1	1	3
17	Технология производства и особенности экспертизы пряностей и приправ	1 п.6.1.1	1	3
18	Технология производства чая разных товаропроизводителей	4 п.6.1.2	1	3
19	Технология производства кофе разных товаропроизводителей	4 п.6.1.2	1	3
20	Технология производства табачных изделий на российском рынке. Особенности экспертизы табачных изделий	1 п.6.1.1	1	3
Всего			20	52

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы обучающихся

Не 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 качества шоколада и какао-порошка	Метод проектов – выполнение группового учебно-исследовательского задания по сравнительной характеристике шоколада	3
2.	Лабораторное занятие	Экспертиза качества фруктово-ягодных кондитерских изделий	Метод проектов – выполнение группового учебно-исследовательского задания по идентификации мармелада, сравнение качественных характеристик мармелада разных производителей	6
3.	Лабораторное занятие	Экспертиза качества	Метод проектов – выполнение группового учебно-исследовательского задания по идентификации мармелада, сравнение качественных характеристик мармелада разных производителей	3

	торное за- нятие	конфетных изделий	пового учебно-исследовательского задания по идентификации конфетных масс, сравнительной характеристике конфет с помадными корпусами и корпусами типа пралине разных производителей	
4.	Лабораторное за- нятие	Экспертиза мучных кондитерских изделий	Метод проектов – выполнение группового учебно-исследовательского задания по сравнительной характеристике печенья различного вида (сахарное, затяжное, сдобное)	6
5.	Лабораторное за- нятие	Экспертиза качества чая	Деловая игра - организация и проведение дегустации чая	3
6.	Лабораторное за- нятие	Экспертиза качества кофе и его заменителей	Деловая игра - организация и проведение дегустации кофе	3

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 5.1. ФОС текущего контроля

1. Устный опрос на лекциях, лабораторных занятиях;
2. Проверка выполнения рефератов;
3. Защита лабораторных работ;
4. Защита курсовых работ;
5. Тестирование (письменное или компьютерное);
6. Контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме).

### 5.2. ФОС промежуточной аттестации

А) Зачет не предусматривается.

Б) *Критерии экзамена:*

«5» («отлично») выставляется, когда обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы: знание ассортимента и потребительских свойств кондитерских и вкусовых изделий, факторов, формирующих и сохраняющих их качество; знание методов идентификации, экспертизы качества и безопасности кондитерских и вкусовых изделий для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции; умение оценивать соответствие информации кондитерских и вкусовых изделий требованиям нормативной документации; определять требования к кондитерским и вкусовым изделиям и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам. Обучающийся составил правильный алгоритм решения практической ситуации или задачи, получил правильный ответ.

«4» («хорошо») ставится, когда обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты: знание ассортимента и потребительских свойств кондитерских и вкусовых изделий, факторов, формирующих и сохраняющих их качество; знание методов идентификации, оценки качества и безопасности кондитерских и вкусовых изделий для диагностики дефектов; умение оценивать соответствие информации кондитерских и вкусовых изделий требованиям норма-

тивной документации; определять требования к кондитерским и вкусовым изделиям и устанавливать соответствие их качества. Обучающийся предоставил объяснение решения задачи, допустил не более двух ошибок в решении, получил правильный ответ.

«3» («удовлетворительно») ставится, когда 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: факторов, формирующих и сохраняющих их качество кондитерских и вкусовых изделий; знание методов идентификации, оценки качества кондитерских и вкусовых изделий; умение оценивать соответствие информации кондитерских и вкусовых товаров требованиям нормативной документации; умение определять требования к кондитерским и вкусовым изделиям. Обучающийся решил практическую ситуацию или задачу не в полном объеме или в общем виде.

«2» («неудовлетворительно») ставится, когда обучающийся 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. Задача не решена или решена неправильно.

#### **Вопросы к экзамену:**

1. Состояние и перспективы развития рынка кондитерских изделий. Основные направления расширения ассортимента. Пищевая ценность. Классификация.
2. Состояние и перспективы развития рынка сахара. Сырье и технология производства сахара. Экспертиза, хранение.
3. Сырье и технология производства шоколада. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество шоколада.
4. Сырье и технология производства какао-порошка. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество какао-порошка.
5. Сырье и технология производства фруктово-ягодные кондитерских изделий. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество фруктово-ягодных кондитерских изделий.
6. Сырье и технология производства повидла, желе, цукатов. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество повидла, желе, цукатов.
7. Сырье и технология производства мармелада. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество мармелада.
8. Сырье и технология производства пастилы. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество пастилы.
9. Сырье и технология производства зефира. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество зефира.
10. Сырье и технология производства карамельных изделий. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество карамельных изделий.
11. Сырье и технология производства конфет. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество конфет.
12. Сырье и технология производства ириса. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество ириса.
13. Сырье и технология производства драже. Пищевая ценность. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество драже.
14. Сырье и технология производства халвы. Пищевая ценность. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество халвы.
15. Сырье и технология производства сахаристых восточных сладостей. Пищевая ценность. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество сахаристых восточных сладостей.

16. Сырье и технология производства печенья. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество печенья.
17. Сырье и технология производства затяжного и сдобного печенья. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество затяжного и сдобного печенья.
18. Сырье и технология производства галет. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество галет.
19. Сырье и технология производства крекера. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество крекера.
20. Сырье и технология производства вафель. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество вафель.
21. Сырье и технология производства пряничных изделий. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество пряничных изделий.
22. Сырье и технология производства тортов и пирожных. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество тортов и пирожных.
23. Сырье и технология производства рулетов, кексов, ромовых баб. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество рулетов, кексов, ромовых баб.
24. Сырье и технология производства мучных восточных сладостей. Пищевая ценность, классификация. Экспертиза качества. Факторы, сохраняющие качество мучных восточных сладостей.
25. Чай. Районы промышленного производства. Классификация и ассортимент. Экспертиза качества.
26. Факторы, формирующие качество чая разных видов. Понятие чайных напитков.
27. Кофе. Районы выращивания и производства. Экспертиза. Хранение.
28. Кофе растворимый: понятие, пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество.
29. Спирт питьевой этиловый: химический состав, влияние на организм человека. Классификация и ассортимент. Сырье и технология производства. Экспертиза. Хранение.
30. Водки и водки особые: понятие, влияние на организм человека. Сырье и технология производства. Ассортимент. Экспертиза качества. Хранение.
31. Коньяки: понятие, пищевая ценность. Классификация. Ассортимент. Сырье и технология производства. Экспертиза. Хранение.
32. Бренди, виньяк, арманьяк: понятие, пищевая ценность. Классификация. Ассортимент. Сырье и технология производства. Экспертиза. Хранение.
33. Джин, виски, ром: понятие. Сырье и технология производства. Ассортимент. Экспертиза качества. Хранение.
34. Ликероводочные изделия: понятие, пищевая ценность, классификация. Сырье и технология производства.
35. Наливки, настойки, пунши, аперитивы, коктейли. Сырье и технология производства.
36. Виноградные вина. Классификация по различным признакам. Сырье и технология производства.
37. Вина столовые: понятие, пищевая ценность. Классификация. Сырье и технология производства. Факторы, формирующие качество столовых вин. Экспертиза. Хранение.
38. Вина специальные: понятие, пищевая ценность. Классификация. Сырье и технология производства. Факторы, формирующие качество специальных вин. Экспертиза. Хранение.
39. Игристые и жемчужные вина. Сырье и технология производства. Экспертиза качества.
40. Шампанское: понятие. Классификация и ассортимент. Сырье и технология производства. Экспертиза качества. Хранение.
41. Ароматизированные вина: понятие. Сырье и технология производства. Ассортимент. Экспертиза качества. Хранение.
42. Медовые вина: понятие, пищевая ценность. Классификация. Ассортимент. Сырье и технология производства. Экспертиза. Хранение.

43. Плодовые вина: понятие, пищевая ценность. Классификация. Ассортимент. Сырье и технология производства. Экспертиза. Хранение.
44. Пиво и пиво специальное. Классификация, ассортимент. Сырье и технология производства. Экспертиза.
45. Квас. Пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Сырье и технология производства. Экспертиза. Хранение.
46. Минеральные и искусственно минерализованные воды. Пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Сырье и технология производства. Экспертиза. Хранение.
47. Безалкогольные газированные напитки. Пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Сырье и технология производства. Экспертиза. Хранение.
48. Питьевые воды: понятие, пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Сырье и технология производства. Экспертиза качества. Хранение.
49. Пряности: пищевая ценность. Классификация. Ассортимент. Экспертиза. Хранение.
50. Поваренная соль. Классификация по способу получения и характеру обработки. Ассортимент. Технология производства. Экспертиза. Хранение.

Полное описание фонда оценочных средств обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в отдельном документе (ФОС).

## 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.	Вытовтов А.А.	Товароведение и экспертиза вкусовых товаров : учебное пособие	-	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М"	2012	электронный ресурс
2	Голубенко	Экспертиза качества и сертификация кондитерских товаров : учебное пособие	-	Москва: Альфа-М	2011	электронный ресурс
3.	Шевченко В.В.	Товароведение и экспертиза потребительских товаров	Гриф Минобразования	Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М"	2012	электронный ресурс
4.	Шевченко В.В.	Товароведение и экспертиза потребительских товаров	Гриф Минобразования	Москва: ИНФРА-М	2013	16
5.	Под ред. Елисеевой Л.Г.	Товароведение однородных групп продовольственных товаров	Гриф УМО	М. : Дашков и К	2013	66

**6.1.2. Дополнительная литература**

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1	Шепелев А.Ф.	Товароведение и экспертиза вкусовых и кондитерских товаров	Ростов н/Д : Феникс	2005
2	Олейникова А.Я.	Технология кондитерских изделий	Санкт-Петербург : РАПП	2010
3	Чепурной И.П.	Товароведение и экспертиза кондитерских товаров	М. : Дашков и К	2005
4.	Куликова Н.Р.	Товароведение чая и кофе	Москва : Дашков и К	2011

**6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

№ п/п	Номер заказа	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1.					

**6.1.4 Периодическая литература**

№ п/п	Вид периодической литературы	Заглавие	Количество экземпляров
1	Журнал	Товаровед продовольственных товаров	электронный ресурс
2	Журнал	Кондитерское и хлебопекарное производство	электронный ресурс
3	Журнал	Кондитерское производство	электронный ресурс
4	Журнал	Пищевая промышленность	электронный ресурс
5	Журнал	Пищевые ингредиенты: сырье и добавки	электронный ресурс
6	Журнал	Пиво и напитки	электронный ресурс
7	Журнал	Виноделие и виноградарство	электронный ресурс
8	Журнал	Вестник Воронежского государственного аграрного университета	электронный ресурс

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

1. <http://kompas.ru/> - интернет-сайт САПР Компас
2. <http://ascon.ru/> - интернет-сайт российской компании – разработчика САПР
3. <http://www.autodesk.ru/> - интернет-сайт компании разработчика группы САПР
4. <http://www.sapr.ru/> - интернет сайт журнала «САПР и графика»
5. <http://znanium.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
6. <http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
7. [www.prospektnauki.ru](http://www.prospektnauki.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
8. <http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
9. <http://www.cnsnb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

10. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

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

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

### 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, Microsoft Windows 7 Pro, Microsoft Windows XP, Mozilla Firefox (free)	+	-	+
2	Лабораторные	AST Гарант, Консультант +(СС Деловые бумаги/ «Техэксперт», Microsoft Office 2003 Pro, Microsoft Office 2010 Std, Microsoft Windows 7 Pro, Microsoft Windows XP, Mozilla Firefox (free)	+	-	+
3	Курсовые работы	AST Гарант, Консультант +(СС Деловые бумаги/ «Техэксперт», Microsoft Office 2003 Pro, Microsoft Office 2010 Std, Microsoft Windows 7 Pro, Microsoft Windows XP, Mozilla Firefox (free)	+	-	+

### 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	Аудитории для проведения занятий лекционного типа	Учебная мебель, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации
2	Учебная аудитория 168 «Учебная аудитория», 250 «Лаборатория товароведения и экспертизы продовольственных товаров», Линия по переработке плодово-ягодного сырья	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-влагомер, весы лабораторные ВК-150,1, ВК-600, Опаус 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 выполнения курсовых работ 25 и 26 «Лаборатории биологических анализов ВГАУ»	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-влагомер, весы лабораторные ВК-150,1, ВК-600, Опаус СПУ-123, микроскопы Биомед-2, Биомед-4, СТ-320, центрифуга лабораторная ЦЛУ-1 и другие испы-

		тательные приборы, наборы стеклянной посуды и реактивов. Мультимедийное оборудование, инспекционный транспортер, моечная машина, бланширователь, противорчная машина, система водоподготовки, миксер, насос импеллерный самовсасывающий, насос пластинчатый самовсасывающий, выпарной котел, насос винтовой самовсасывающий, гомогенизатор, расходная накопительная емкость, насос самовсасывающий пластинчатый, устройство весового дозирования, устройство запайки ведер
4	Аудитории для самостоятельной работы обучающихся 232а	компьютеры с выходом в интернет, столы 2-х местные аудиторные, стулья
5	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
Химия	Химии	Согласовано.	
Экспертиза качества продукции растениеводства и животноводства	Товароведения и экспертизы товаров	Согласовано.	
Идентификация и фальсификация сельскохозяйственной продукции	Товароведения и экспертизы товаров	Согласовано.	



