

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
Королькова Н.В.

« 30 » августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по дисциплине Б1.В.06 «Менеджмент качества в пищевой индустрии»
для направления 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»
профиль «Технология жиров, эфирных масел
и парфюмерно-косметических продуктов»
прикладной бакалавриат**

Квалификация выпускника – бакалавр
Факультет технологии и товароведения
Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

к.с.-х.н., доцент Жуков А.М.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.02.Продукты питания из растительного сырья Приказ Минобрнауки России № 211 от 12.03.2015 г

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Заведующий кафедрой



В.И. Манжесов

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Председатель методической комиссии



А.А. Колобаева

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

Предмет дисциплины Б1.В.06 «Менеджмент качества в пищевой индустрии» включает изучение конкретных систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции, возможных вариантов их применения в производстве, обеспечивающих качество и безопасность пищевой продукции во всей цепочке ее создания вплоть до стадии конечного употребления пищевой продукции.

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области *производственно-технологического и организационно - управленческого вида профессиональной деятельности*

Цель изучения дисциплины - дать обучающимся теоретические основы и практические рекомендации по организации управления качеством в пищевой индустрии, чтобы работа по обеспечению качества носила не эпизодический характер, а была организована в постоянно действующую систему качества, отвечающую рекомендациям международных стандартов.

В процессе изучения дисциплины необходимо ознакомить обучающихся, основными достижениями теории и практики управления качеством, показать необходимость использования систем менеджмента качества пищевой продукции во всех сферах деятельности предприятий АПК, независимо от их организационно-правовых форм и отраслевой принадлежности.

Основные задачи дисциплины:

- дать знания теоретических основ в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов и управления качеством продукции на всех этапах ее жизненного цикла;
- изучить экономическое содержание понятия менеджмента качества пищевой продукции, взаимосвязи качества и других категорий;
- определить системообразующие факторы процесса управления качеством пищевой продукции в предприятиях в условиях рыночных отношений;
- научить организовывать работу по обеспечению качества и безопасности продукции путем разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных стандартов;
- дать практические рекомендации по обеспечению эффективного функционирования и совершенствования систем качества;
- ознакомить с современной практикой отношений поставщиков и заказчиков в области качества и основными нормативными документами по правовым вопросам в области качества.

«Менеджмент качества в пищевой индустрии» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины»

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

Компетенции		Планируемые результаты обучения
код	название	
ПК-8	Готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы формирования и управления качеством продовольственных товаров и обеспечения контроля их качества; - теоретические основы современной практики внедрения систем менеджмента безопасности пищевой продукции и обеспечения качества продукции на всех этапах жизненного цикла; - сущность и задачи систем менеджмента безопасности пищевой продукции;

		<ul style="list-style-type: none"> - отечественный и зарубежный опыт систем управления качеством; - государственную систему стандартов РФ в области безопасности пищевых продуктов <p>Уметь: - применять знания теоретических основ на практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать технологическую оценку сырью и продуктам его переработки; - анализировать отклонения от норм и знать причины устранения этих недостатков. - применять методы анализа основных показателей качества сельскохозяйственной продукции; <p>Иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществления контроля качества продукции.
ПК-22	способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - факторы, влияющие на технологические параметры производства сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; - систему сертификации продукции и систем качества; - государственную систему стандартов РФ.. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать задачи по повышению эффективности производства, направленных на повышение качества продукции; - пользоваться нормативной документацией и законодательной базой; - разрабатывать и внедрять системы качества и поддерживать их работоспособность. <p>Иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценки производственной продукции на соответствие требований к качеству.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./часов	объём часов	всего часов
		5 семестр	2 курс (3 сем)
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
Общая контактная работа*	42,75	42,75	
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	65,25	65,25	93,25
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	42,75	42,75	14,75
лекции	16	16	6
практические занятия	26	26	8

лабораторные работы			
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	44,5	44,5	75,5
Контактная работа текущего контроля, в т.ч.			
защита контрольной работы			
защита расчетно-графической работы			
Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч.			
выполнение контрольной работы			
Выполнение расчетно-графической работы			
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч.	0,25	0,25	0,25
курсовая работа			
курсовой проект			
зачет			
экзамен	0,25	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	17,75	17,75	17,75
выполнение курсового проекта			
Выполнение курсовой работы			
подготовка к зачету			
подготовка к экзамену	17,75	17,75	17,75
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	экзамен	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

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

	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	СЗ	ЛР	СР
1	Качество как экономическая категория и объект управления	2	4			8
2	Обеспечение контроля качества пищевой продукции	2	4			8
3	Система менеджмента безопасности пищевых продуктов	2	4			7
4	Безопасность продовольственного сырья и пищевой продукции	2	6			7

5	Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов. Управление качеством на предприятиях АПК	4	4			7
6	Сертификация систем менеджмента качества пищевых продуктов	4	4			7,5
Итого		16	26			44,5
Заочная форма обучения						
1	Качество как экономическая категория и объект управления	2	-	-	-	12
2	Обеспечение контроля качества пищевой продукции	2	-	-	-	12
3	Система менеджмента безопасности пищевых продуктов	2	2	-	-	12
4	Безопасность продовольственного сырья и пищевой продукции	-	2	-	-	12
5	Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов. Управление качеством на предприятиях АПК	-	2	-	-	12
6	Сертификация систем менеджмента безопасности пищевых продуктов	-	2	-	-	15,5
Итого		6	8	-	-	75,5

4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Качество как экономическая категория и объект управления. Качество как экономическая категория и объект управления. Сущность категории качество. Аспекты качества. Предметное, функциональное, всеобщее, специфическое, интегральное виды качества. Качество продукции в АПК. Качество как объект управления. Принципы, методы, средства и функции управления качеством. Основные понятия и показатели оценки качества. Классификация показателей качества. Свойства продукции. Показатели качества в сельском хозяйстве. Методы оценки уровня качества продукции: в зависимости от способа получения информации, в зависимости от источника информации. Дифференциальный, комплексный и смешанный методы.

Раздел 2. Обеспечение контроля качества пищевой продукции. Основные принципы формирования и управления качеством пищевой продукции. Механизм управления качеством. Системы управления качеством.

Раздел 3. Система менеджмента безопасности пищевых продуктов. Система HACCP. Разработка и внедрение системы управления качеством и безопасностью пищевой продукции на основе международных стандартов.

Раздел 4. Безопасность продовольственного сырья и пищевой продукции. Классификация чужеродных веществ и пути их поступления в продукты. Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами. Микотоксины в пищевых продуктах. Загрязнение химическими элементами. Загрязнение антибиотиками, гормонами и другими веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве. Фальсификация пищевых продуктов. Виды фальсификации.

Раздел 5. Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов. Управление качеством на предприятиях АПК. Политика предприятия в области качества. Основные факторы, влияющие на формирование политики в области качества. Планирование качества. Карта планирования качества. Организация работ по качеству. Организация системы качества. Матрица распределения специальных функций между должностными лицами предприятия. Мотивация персонала к производству качественной продукции. Контроль качества в производстве пищевой продукции. Товарная информация. Средства товарной информации:

маркировка, технические документы, нормативные документы, справочная, учебная и научная литература. Знаки соответствия. Штриховой код. Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов. Современные задачи в области менеджмента качества и безопасности пищевой продукции. Научные аспекты управления качеством. Система анализа опасностей по критическим контрольным точкам. Нормативная законодательная база безопасности пищевых продуктов. Классификация вида опасностей по степени риска. Международные стандарты.

Раздел 6. Сертификация систем менеджмента качества пищевых продуктов. Этапы проведения сертификация систем менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов. Анализ исходной информации; сбор информации, относящейся к законодательным и обязательным требованиям, распространяющимся на деятельность организации-заявителя, и соответствие им (в том числе информация от надзорных (контролирующих) органов); выявление проблемных областей. Проверка устранения выявленных на первом этапе проблемных областей по результатам анализа документов и оценки производственных участков; оценка соответствия систем менеджмента качества требованиям международных стандартов.

4.3 Перечень тем лекций

№	Тема лекции	Объем часов	
		Очная	Заочная
1	Качество как экономическая категория и объект управления	2	2
2	Основные принципы формирования и управления качеством пищевой продукции.	2	2
3	Обеспечение контроля качества пищевой продукции.	2	2
4	Механизм управления качеством. Системы управления качеством.	2	2
5	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Система НАССР	2	-
6	Безопасность продовольственного сырья и пищевой продукции. Основные понятия и показатели оценки качества пищевой продукции. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов	2	-
7	Фальсификация пищевых продуктов. Виды фальсификации	2	-
8	Сертификация систем менеджмента безопасности пищевых продуктов	2	-
Итого		16	8

4.4 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№	Тема практического занятия	Объем, ч	
		Форма обучения	
		очная	заочная
1	Система оценки безопасности пищевых продуктов	2	2
2	Внедрение системы менеджмента безопасности пищевых продуктов в предприятиях с/х производства	2	2
3	Порядок проведения проверки соответствия предприятия требованиям нормативных документов по обеспечению безопасности пищевой продукции	2	2
4	Разработка руководства по качеству	2	2
5	Природные компоненты пищи, оказывающие вредное воздействие	2	-
6	Загрязнение пищевых продуктов химическими элементами	2	-
7	Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве	2	-
8	Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве	2	-

9	Загрязнение пищевой продукции нитратами, нитритами и нитрозосоединениями	2	-
10	Потенциально опасные загрязнители пищевых продуктов	2	-
11	Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов	2	-
12	Контроль за использованием пищевых добавок	2	-
13	Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами	2	-
Итого		26	8

4.5 Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрены учебным планом

4.6. Виды самостоятельной работы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к к учебным занятиям

В целях организации самостоятельной работы обучающихся и контроля за самоподготовкой кафедрой ТХПСХП используются различные формы и методы:

1. Работа с конспектом лекций и учебной литературой.
2. Подготовке докладов, оказание необходимой методической и практической помощи в виде индивидуальных консультаций на кафедре.
3. Изучение материала для самостоятельного изучения.
4. Индивидуальная самостоятельная подготовка к практическим занятиям по всем темам курса.

Обучающийся обязан самостоятельно изучать соответствующие разделы лекционного курса, ознакомиться с описанием практических работ. Для оценки уровня подготовки в конце каждой работы приведены контрольные вопросы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены учебным планом

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

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем часов	
			очная	Заочная
1	Управление качеством в системе менеджмента сельскохозяйственных предприятий	Менеджмент качества сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 110305 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / [В. И. Манжесов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .- Воронеж : ВГАУ, 2011 .- 237 с. (с. 16-19) <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b65907.pdf >	8	12
2	Проектный подход к разработке и внедрению системы менеджмента ка-	Дремина, М.А. Проектный подход к разработке и внедрению систем менеджмента качества [Электронный ресурс] : / М.А. Дремина, В.А. Копнов, А.А. Станкин. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 304 с. (с. 140-176) https://e.lanbook.com/reader/book/60653/#1	8	12

	чества			
3	Результативность и эффективность системы менеджмента качества	Глотова, Ирина Анатольевна. Менеджмент качества продуктов животноводства : учебное пособие / И. А. Глотова, Е. Е. Курчаева, И. В. Максимов ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 231 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 229 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97890.pdf >.	7	12
4	Оценка качества масличных культур и продуктов их переработки	Стандартизация сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / С. В. Калашникова, М. Г. Сысоева ; Воронежский государственный аграрный университет.- Воронеж, 2014 .- 387. (с. 152-165) http://catalog.vsau.ru/elib/books/b94002.pdf	7	12
5	Документация систем менеджмента качества	Менеджмент качества сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 110305 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / [В. И. Манжесов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .- Воронеж : ВГАУ, 2011 .- 237 с. (с. 93-105) <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b65907.pdf >	7	12
6	Методы управления	Набиев, Р.А. Менеджмент. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.А. Набиев, Т.Ф. Локтева, Е.Н. Вахромов. - Электрон. дан. - М. : Финансы и статистика, 2011. - 143 с. (с. 77-83) https://e.lanbook.com/reader/book/69193/#1	7,5	15,5
Всего			44,5	75,5

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	Групповое обсуждение	Загрязнение пищевой продукции нитратами, нитритами и нитрозосоединениями	Групповое обсуждение	2
2	Групповое обсуждение	Контроль за использованием пищевых добавок	Групповое обсуждение	2
Итого				4

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетен-

ций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Менеджмент качества сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 110305 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / [В. И. Манжесов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Воронеж : ВГАУ, 2011 .— 237 с. : табл. — Библиогр.: с. 237 .— ISBN 978-5-7267-0550-7 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b65907.pdf >.	ЭИ

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Менеджмент качества продукции растениеводства : учебное пособие для подготовки бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / [А. М. Жуков и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 272 с. : ил. — Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по агрономическому образованию .— Авторы указаны на обороте титульного листа .— Библиогр.: с. 270-271 .— ISBN 978-5-7267-0839-3 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b109491.pdf >.	ЭИ
2	Глотова, Ирина Анатольевна. Менеджмент качества продуктов животноводства : учебное пособие / И. А. Глотова, Е. Е. Курчаева, И. В. Максимов ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 231 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 229 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97890.pdf >.	ЭИ
4	Стандартизация сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / С. В. Калашникова, М. Г. Сысоева ; Воронежский государственный аграрный университет.- Воронеж, 2014 .- 387. (с. 152-165) http://catalog.vsau.ru/elib/books/b94002.pdf	ЭИ

6.1.2. Методические указания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
-------	--	---------------------------

1.	Методические указания для выполнения практических занятий по курсу "Системы менеджмента безопасности пищевой продукции" для студентов очного и заочного отделения факультета технологии и товароведения, обучающихся по направлению 19.03.02 "Продукты питания из растительного сырья" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: А. М. Жуков, В. И. Манжесов, Д. С. Щедрин, С. Ю. Чурикова, В. Л. Пашенко] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 150 с. : ил., табл .— Библиогр.: с. 134 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b107221.pdf >.	ЭИ
2.	Менеджмент качества в пищевой индустрии [Электронный ресурс] : методические указания по организации аудиторной, внеаудиторной и самостоятельной работы обучающихся факультета технологии и товароведения очной и заочной форм обучения по направлению 19.03.02 "Продукты питания из растительного сырья", профиль "Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: А. М. Жуков, В. И. Манжесов, Д. С. Щедрин, И. А. Попов, Т. Н. Тертычная, С. Ю. Чурикова, М. В. Аносова, С. В. Калашникова, И. В. Максимов] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 898 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150929.pdf >.	ЭИ

6.1.4. Периодические издания

№ п/п	Вид периодической литературы	Заглавие	Количество экземпляров
1	Журнал	«Стандарты и качество»	Электронный ресурс
2	Журнал	Технологии и товароведение	Электронный ресурс
3	Журнал	Пищевая промышленность	Электронный ресурс

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	http://znanium.com
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	http://e.lanbook.com
ЭБС издательства «Перспектива науки»	ООО «Перспектива науки»	www.prospektnauki.ru
ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	http://rucont.ru/
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	http://www.cnsnb.ru/terminal/

Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	http://archive.neicon.ru/
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	https://нэб.рф/

Порталы предприятий

1. ООО «ГК «Агро-Белогорье» [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.agrobel.ru>
2. ЗАО «Приосколье» [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.prioskol.ru>
3. АО «Авангард-Агро» [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://avangard-agro.ru>

Агроресурсы

1. Росинформагротех: Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса. – <http://www.rosinformagrotech.ru/>
2. Стандартинформ. Группа 65 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО». – <http://www.gostinfo.ru/>

Зарубежные агроресурсы

1. AGRICOLA: - Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) создает самую значительную в мире аграрную библиотеку AGRICOLA. В этой БД свыше 4 млн. записей с рефератами, отражающими мировой информационный поток. - <http://agricola.nal.usda.gov/>
2. AGRIS : International Information System for the Agricultural Sciences and Technology : Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. – <http://agris.fao.org/>
3. Agriculture and Farming : agricultural research, farm news, pest management policies, and more : Официальные информационные сервисы Правительства США по сельскому хозяйству. – <http://www.usa.gov/Citizen/Topics/Environment-Agriculture/Agriculture.shtml>
4. CAB Abstracts создает сельскохозяйственное бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth - CAB International). CAB International проводит экспертизу научной значимости журналов, издаваемых в разных странах, приобретает 11 тыс. журналов, признанных лучшими, и реферировать статьи из них. В БД около 5 млн. записей с 1973 г. на английском языке. - <http://www.cabdirect.org/>
5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA): Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System) . В БД отражены и реферированы около 1 млн. публикаций, имеющих отношение к производству и безопасности продуктов питания. - <http://www.fstadirect.com/>
6. ScienceResearch.com: Поисковый портал. – <http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/about.html>

Сайты и порталы по направлению

1. Информационный портал пищевик - <http://mppnik.ru/>
2. Российский пищевой портал - <http://www.rosfood.info/>
3. Пищевой промышленный портал - <https://carbofood.ru>
4. Агропромышленный портал России - <http://agro-portal24.ru>

Журналы

1. Пищевая промышленность – научно-практический журнал - <http://www.foodprom.ru/>
2. Агро-новости – общероссийская еженедельная газета - <http://agro-bursa.ru>

3. Агро XXI: научно-практический журнал - <http://www.agroxxi.ru/zhurnal-agroxxi>
4. Методы менеджмента качества - профессиональный журнал для специалистов по качеству - <http://www.ria-stk.ru>

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Программное обеспечение общего назначения.

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ

6.3.2. Профессиональные базы данных и информационные системы.

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
2	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodek
4	Аграрная российская информационная система	http://www.aris.ru/
5	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3 Аудио-, видеопособия

Не используются

6.2.4 Компьютерные презентации учебных курсов

По всем темам лекций

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

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом(в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование , учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer,</p> <p>Лаборатория, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации, лабораторное оборудование: центрифуга, облучатель, баня водяная, анализатор качества молока, люминоскоп, фотоколориметр, микроскоп , электроплита, водонагреватель накопительный</p> <p>Лаборатория, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование : диафаноскоп, пурка литровая, сахариметр, белизномер, печь муфельная, прибор ПЧП, прибор ИДК, рассеиватель лабораторный, рефрактометр, весы, мельница лабораторная, электропечь кондитерская, электрическая плита, морозильный ларь, термостат суховоздушный, шкаф сушильно-</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1 а. 171</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 172</p>

стерилизационный

Лаборатория, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: шприц вакуумный, куттер, весы, аквадистиллятор, фаршемешалка, волчок, холодильник, СВЧ-печь, мясорубка, микроскоп, баня водяная, шкаф сушильный, термодымовая камера, накопительный, электроплита, стол производственный штатив лабораторный, водонагреватель, комплекты нормативно-правовой и нормативной документации

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия

Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server.

394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 44

394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 171а

394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 122 (с 16 до 20)

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
Введение в технологию продуктов питания	Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	нет согласовано
Сенсорный анализ масложировой и парфюмерно-косметической продукции	Кафедра товароведения и экспертизы товаров	нет согласовано
Технохимический контроль масел и жиров	Кафедра товароведения и экспертизы товаров	нет согласовано
Общая технология отрасли	Кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и БЖД	нет согласовано
Технология переработки масличных и эфиромасличных культур	Кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и БЖД	нет согласовано
Технология переработки растительных масел и жиров	Кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и БЖД	нет согласовано
Технология производства моющих средств	Кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и БЖД	нет согласовано
Принципы ресурсосбережения и оптимизации технологических процессов отрасли	Кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и БЖД	нет согласовано
Экономика и организация предприятий отрасли	Кафедра экономики АПК	нет согласовано

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Манжесов В.И., зав. кафедрой технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции 	29.05.2018	нет Рабочая программа актуализирована для 2018-2019 учебного года	нет
Манжесов В.И., зав. кафедрой технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции 	29.05.2019	нет Рабочая программа актуализирована для 2019-2020 учебного года	нет
Манжесов В.И., зав. кафедрой технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции 	02.07.2020	нет Рабочая программа актуализирована для 2020-2021 учебного года	нет
Председатель методической комиссии ФТТ Колобаева А.А.	22.06.2021	Рабочая программа актуализирована для 2021-2022 учебного года	нет