

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультетов ветеринарной
медицины и биотехнологического
факультета, доцент
Скрипкин В.С.

«20»

мая

2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.04 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ТОВАРОВ

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Код и наименование направления подготовки/специальности

Технология организации ресторанного дела

Наименование профиля подготовки/специализации/магистерской программы

бакалавр

Квалификация выпускника

Заочная

Форма обучения

2022

год набора на ОП

Ставрополь, 2022

1. Цель дисциплины

Целью дисциплины «**Экологическая экспертиза товаров**» является приобретения теоретических знаний и практических навыков в области основных метрологических правил, требований и норм государственных актов и нормативных документов по стандартизации и метрологии в практической деятельности для повышения качества выпускаемой продукции и услуг.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции*	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций**	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1-Способен организовать разработку, создание и эксплуатацию прогрессивных технологий производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПК-1.2 - Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	Знания: принципов организации ресурсосберегающего производства и экспертизы качества продукции, способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов
		Умения: организовать оперативное планирование и обеспечение надежности технологических процессов производства и экспертизе качества продукции
		Навыки: организовать оперативное планирование и обеспечение надежности технологических процессов производства и экспертизе качества продукции

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.04 «**Экологическая экспертиза товаров**» является обязательной дисциплиной базовой части

Изучение дисциплины осуществляется:

- для бакалавров заочной формы обучения – на 2 курсе.

Освоение дисциплины «**Экологическая экспертиза товаров**» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- Научно-исследовательская работа
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «**Экологическая экспертиза товаров**» в соответствии с рабочим учебным планом составляет 72час. (2 з.е.). Распределение по видам работ представлено в таблице.

Заочная форма обучения

Курс	Трудоемкость час/з.е	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
2	72/2	4	4	-	60	4	Контр. работа, зачет
<i>в т.ч. часов в интерактивной форме</i>		2	2				
<i>практической подготовки (при наличии)</i>		4	4	-	60		

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел						
		Контрольная работа	Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
2	72/2	0,2	-	-	0,12	-	-	-

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Заочная форма обучения

№ пп	Разделы дисциплины и темы занятий	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Коды формируемых компетенций
		Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа			
1	Основные принципы и понятия в области биологической безопасности сырья и продуктов питания.	29	2	2		25	Контрольная точка по всем темам дисциплины	Письменный опрос, практико-ориентированное задание	ПК-1.2
2	Экологическая безопасность сырья и продуктов питания	29	2	2		25	Контрольная точка по всем темам дисциплины	Письменный опрос, практико-ориентированное задание	ПК-1.2
	Промежуточная аттестация	10				10	Контрольная работа зачет		ПК-1.2
		4							
	Итого	72	4	4		60			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий*

Тема лекции (и/или наименование раздела) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий/ практическая подготовка
		Заочная форма обучения
Основные принципы и понятия в области биологической безопасности сырья и продуктов питания.	Сущность биологической безопасности. Виды безопасности. Гигиенические требования к пищевым продуктам. Правовые и нормативные аспекты. Государственное регулирование в сфере продовольственной безопасности.	2/-/2
Экологическая безопасность сырья и продуктов питания	Загрязнение сырья и продуктов животного происхождения ксенобиотиками биологического происхождения. Загрязнение сырья и продуктов животного происхождения ксенобиотиками химического происхождения	2/2/2
Итого		4/2/4

5.2. Практические (семинарские) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме*

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Всего, часов / часов интер. занятий/ практическая подготовка
		заочная форма
Основные принципы и понятия в области биологической безопасности сырья и продуктов питания.	Изучение нормативных документов, регламентирующих качество и безопасность пищевой продукции.	2/2/2
Экологическая безопасность сырья и продуктов питания	Принципы экологической экспертизы. Общая характеристика ядов и токсинов растительного происхождения, их классификация по степени токсичности немикробные пищевые отравления	2/-/2
Итого		4/2/4

* Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

5.3. Лабораторные занятия – не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
Изучение учебной и научной литературы	40	-
Подготовка к собеседованиям	10	-
Подготовка к контрольной работе	10	-
Подготовка к зачету	-	4
Итого	60	4

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

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «**Экологическая экспертиза товаров**» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «**Экологическая экспертиза товаров**».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «**Экологическая экспертиза товаров**».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «**Экологическая экспертиза товаров**»

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Основные принципы и понятия в области биологической безопасности сырья и продуктов питания.	1	1	1, 2, 3
2	Экологическая безопасность сырья и продуктов питания	2, 3	2, 4, 6	2, 4

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экологическая экспертиза товаров»

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

Компетенция (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции	Курсы				
		1	2	3	4	5
ПК-1.2 - Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания	Биоорганическая химия		+			
	Физиология питания			+		
	Технология продукции общественного питания			+		
	Основы рационального питания			+		
	Нутрициология			+		

массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	Научные основы производства продуктов питания			+		
	Экологическая экспертиза товаров			+		
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			+		
	Проектирование предприятий общественного питания				+	
	Процессы и аппараты пищевых производств				+	
	Системы управления технологическими процессами, информационные технологии				+	
	Метрология стандартизация и сертификация				+	
	Физико-химические и биотехнологические основы отрасли				+	
	Проектирование комплексных предприятий общественного питания при гостиницах				+	
	Организация ресторанного сервиса при гостиницах				+	
	Методы исследования свойств сырья и готовой продукции общественного питания				+	

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «**Экологическая экспертиза товаров** и» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «**Экологическая экспертиза товаров**» проводится в виде **зачета**.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена.

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов **очной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются **на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.**

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
Контрольная точка 1	Теоретический вопрос	15
	Практико-ориентированные задачи	15
Контрольная точка 2	Теоретический вопрос	15
	Практико-ориентированные задачи	15
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

*** Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество	Шкалы и критерии оценивания
1, 2	Теоретический вопрос	15	<p>15 баллов ответ полный, аргументированный, сделано заключение .</p> <p>10 баллов ответ полный, но заключение отсутствует</p> <p>5 баллов ответ не в полной мере раскрывает содержание вопроса</p> <p>0 баллов ответ на вопрос не получен.</p>
	Практико-ориентированное задание	15	<p>15 баллов Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности, цель достигнута.</p> <p>10 баллов Работа выполнена с небольшими недочетами.</p> <p>5 баллов Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.</p> <p>0 баллов Задание не выполнено, либо объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.</p>
<i>Сумма баллов по итогам текущего контроля (за две контрольные точки)</i>		60	
Активность на лекционных занятиях*		10	<p>10 баллов – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя.</p> <p>Минус 1 балл – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.</p>
Результативность работы на практических занятиях**		15	<p>Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения письменных заданий по дисциплине.</p> <p>Выполнение заданий на практических работах (оценка умений – мах 5 баллов)</p> <p>5 баллов – за оцененное на «отлично» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены правильно, аккуратно и в установленные преподавателем сроки;</p> <p>4 балла – за оцененное на «хорошо» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, практические задания выполнены правильно, аккуратно, но с нарушением установленных преподавателем сроков;</p> <p>3 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, практические задания выполнены с незначительными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков;</p> <p>2 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены с</p>

		существенными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков; 1 балл - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. выполнены не все практические, а выполненные имеют существенные ошибки, не сданы преподавателю в установленные сроки.
Поощрительные баллы	15	5 баллов ставится (максимальное количество баллов) , если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. 4 балла – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. 3 балла – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности,: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. 2 балла – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. 0 баллов – реферат студентом не представлен.
Итого	100	

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов заочной формы обучения

Результат текущего контроля для студентов **заочной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает контрольную работу (**маx 30 баллов**), контрольную точку в виде контрольной работы (аудиторной) по всем разделам дисциплины (**маx 30 баллов**), посещение лекций (**маx 10 баллов**), результативность работы на практических занятиях (**маx 15 баллов**), поощрительные баллы (**маx 15 баллов**).

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
---------------------	--	--------------------------------

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество
1.	Контрольная работа	30
2.	Контрольная точка по всем темам дисциплины	30
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

*** Оценочное средство результатов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество	Шкалы и критерии оценивания
	Контрольная работа (самостоятельная)	30	Контрольная работа, выполненная в рамках дисциплины « Экологическая экспертиза товаров » включает: два теоретических вопроса (оценка знаний – мах 20 баллов) и практико-ориентированное задания (оценка умений и навыков – мах 10 баллов).
	Контрольная работа (аудиторная)	30	Контрольная аудиторная работа, выполненная в рамках дисциплины « Экологическая экспертиза товаров » включает: один теоретический вопрос (оценка знаний – мах 10 баллов), комплект из 10 тестовых заданий (оценка знаний – мах 10 баллов) и практико-ориентированное задания (оценка умений и навыков – мах 10 баллов).
	Тестирование	10	10 баллов на все задания теста получены правильные ответы. 8 баллов отвечено на 8 тестов из 10 5 баллов отвечено на 7-5 тестовых заданий 0 баллов отвечено на 4 и менее тестовых задания
	Теоретический вопрос	10	10 баллов ответ полный, аргументированный, сделано заключение. 8 баллов ответ полный, но заключение отсутствует 5 баллов ответ не в полной мере раскрывает содержание вопроса 0 баллов ответ на вопрос не получен.
	Практико-ориентированное задание	10	10 баллов Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности, цель достигнута. 8 баллов Работа выполнена с небольшими недочетами. 5 баллов Работа выполнена не полностью, но

		<p>объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.</p> <p>0 баллов Задание не выполнено, либо объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.</p>
<i>Сумма баллов по итогам текущего контроля (за три контрольные точки)</i>	60	
Активность на лекционных занятиях*	10	<p>10 баллов – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя.</p> <p>Минус 1 балл – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.</p>
Результативность работы на практических занятиях**	15	<p>Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения письменных заданий по дисциплине.</p> <p>Выполнение заданий на практических работах (оценка умений – максимум 5 баллов)</p> <p>5 баллов – за оцененное на «отлично» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены правильно, аккуратно и в установленные преподавателем сроки;</p> <p>4 балла – за оцененное на «хорошо» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, практические задания выполнены правильно, аккуратно, но с нарушением установленных преподавателем сроков;</p> <p>3 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, практические задания выполнены с незначительными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков;</p> <p>2 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены с существенными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков;</p> <p>1 балл - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. выполнены не все практические, а выполненные имеют существенные ошибки, не сданы преподавателю в установленные сроки.</p>
Поощрительные баллы	15	<p>5 баллов ставится (максимальное количество баллов), если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы,</p>

		<p>тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>4 балла – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>3 балла – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>2 балла – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p> <p>0 баллов – реферат студентом не представлен.</p>
Итого	100	

При проведении итоговой аттестации «зачет» (*«дифференцированный зачет», «экзамен»*) преподавателю с согласия студента разрешается выставить оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (*дифференцированный зачет, экзамен*) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (*зачет, дифференцированный зачет, экзамен*) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (*зачета, дифференцированного зачета, экзамена*) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (*зачете, дифференцированном зачете, экзамене*) и сумма баллов переводится в оценку.

7.3 Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1. Обеспечение качества продовольственного сырья и пищевых продуктов
2. Виды загрязнений продовольственного сырья и пищевых продуктов.
3. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического происхождения
4. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками биологического происхождения
5. Источники загрязнения продуктов питания.
6. Сущность биологической безопасности. Виды биологической безопасности
7. Загрязнения микроорганизмами и их метаболитами
8. Виды микрофлоры обитающих в почве, воде, воздухе. Распространение микрофлоры в органах и тканях животных.
9. Влияние на микроорганизмы внешних факторов.
10. Загрязнение химическими элементами, загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве

11. Источники химических загрязнений.
12. Пути предотвращения попадания в организм человека и пищевые продукты.
13. Радиоактивное загрязнение.
14. Загрязнение продуктов питания тяжелыми металлами
15. Загрязнение токсинами растений.
16. Механизм отрицательного воздействия ксенобиотиков на организм человека и на качество пищевой продукции.
17. Пути предотвращения попадания в пищевые продукты антибиотиков, регуляторов роста и ветеринарных препаратов.
18. Контроль за использованием пищевых добавок.
19. Способы детоксикации.
20. Виды пищевых добавок.
21. Пути загрязнения продуктов питания в трофологической цепи, гигиеническая характеристика ксенобиотиков, их классификация.
22. Опасности зооантропонозных инфекций.
23. Продовольственная безопасность. Сущность и уровни. Структурный анализ.
24. Критерии оценки приоритетности пищевых продуктов, их роль в питании человека.
25. Токсины, пестициды, регуляторы роста, удобрения, радиоактивные загрязнения, тяжелые металлы. Пищевые отравления. Причины и факторы, вызывающие пищевые отравления.
26. Критерии обеспечения продовольственной безопасности.
27. Опасности, связанные с недостатком и дисбалансом питательных веществ в рационе человека.
28. Микотоксины. Пищевые отравления. Причины и факторы, вызывающие пищевые отравления.
29. Минеральные вещества и их роль в питании человека.
30. Роль пищевых волокон в питании человека.
31. Правовое регулирование продовольственной безопасности.
32. Научные и практические аспекты рационального питания.
33. Сущность федерального закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
34. Сущность и цели системы НАССР.
35. Сертификация систем качества. Сущность и этапы.
36. Международные стандарты ИСО серии 9000.
37. Сущность и цели федерального закона «О техническом регулировании».
38. Назначение и сущность санитарных правил и норм «Гигиенические требования к качеству продовольственного сырья и пищевых продуктов».
39. Соединения, образующиеся при хранении и переработке сырья растительного и животного происхождения.
40. Опасности пищевых добавок, применяемых в пищевой промышленности. Общая характеристика пищевых добавок, классификация.
41. Гигиенические принципы нормирования и контроль за применением пищевых добавок в технологии пищевых продуктов.
42. Федеральный закон «О ветеринарии».
43. Тароупаковочные и конструкционные материалы, применяемые в пищевой промышленности.
44. Основные принципы формирования и управления качеством продовольственных продуктов.
45. Гигиеническая модификация источников пищи. Особенности использования и контроля. Последствия недостатка или избытка белков для организма человека.

46. Радиоактивное загрязнение и принципы радиозащитного питания.
47. Источники нитратов и способы снижения их в пищевом сырье.
48. Метаболиты микроорганизмов, которые развиваются в пищевых продуктах.
49. Классификация вредных веществ, поступающих в организм человека с пищей. Виды опасностей и их распределение от максимального до минимального риска. Классификация микробных пищевых отравлений и их возбудители.
50. Что такое пищевая интоксикация? Дайте понятие стафилококкового отравления (возбудитель, симптомы, причины, пути попадания, профилактика).

Практико-ориентированные задания

1. Привести в виде таблицы основные источники загрязнения пищевых продуктов.
2. Привести в виде таблицы основные виды пищевых добавок.
3. Представить в виде схемы основные принципы формирования и управления качеством продовольственных продуктов.
4. Представить в виде схемы международные стандарты ИСО серии 9000.
5. Разработать таблицу, отражающую соединения, образующиеся при хранении и переработке сырья растительного и животного происхождения.
6. Описать в виде таблицы профилактические мероприятия, направленные на устранение загрязнения продовольственного сырья пестицидами.
7. Представить в виде схемы основные способы детоксикации.
8. Описать в виде таблицы правовое регулирование продовольственной безопасности
9. Разработать схему основных способов фальсификации пищевых продуктов и продовольственного сырья
10. Привести в виде таблицы влияние пищевых добавок на качество пищевых продуктов и организм человека.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины «Экологическая экспертиза товаров»

а) основная литература:

1. ЭБС «Znanium»: Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: Учеб. пос. / М.Г. Ясовеев, Н.Л. Стреха и др.; Под ред. проф. М.Г. Ясовеева - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015 - 304 с.: ил
2. ЭБС «Znanium»: Евдохова, Л.Н. Товарная экспертиза : учеб. пособие / Л.Н. Евдохова, С.Л. Масанский. – Минск : Выш. шк., 2013. – 332 с.
3. ЭБС «Znanium»: Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии): Учебник / В.М. Позняковский. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 271 с
4. ЭБС "Лань": Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность : учеб. пособие / [Л. А. Маюрникова [и др.] ; под общ. ред. В. М. Позняковского. - Москва : ГИОРД, 2012. - 421 с.

Дополнительная литература

1. ЭБС "Znanium": Экспертиза продовольственных товаров: Лабораторный практикум: Учебное пособие / Под ред. Ю.И. Сидоренко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 182 с.:
2. ЭБС "Znanium": Деликатная, И.О. Безопасность товаров (продовольственных) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.О. Деликатная, И.Ю. Ухарцева. – Минск: Выш. шк., 2012.
3. ЭБС «Znanium»: Ляшко, А. А. Товароведение, экспертиза и стандартизация [Электронный ресурс] : Учебник / А. А. Ляшко, А. П. Ходыкин, Н. И. Волошко, А. П. Снитко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 660 с.

4. Герасимова, В. А. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров : учебник для студентов вузов по специальности 351100 "Товароведение и экспертиза товаров". - СПб. : ПИТЕР, 2005. - 416 с. : ил. - (Учебник для вузов. Гр. УМО)
5. Разработка, внедрение и поддержание системы менеджмента безопасности пищевой продукции, основанной на принципах НАССР : учебно-методическое пособие / О.В. Сычева, Г. П. Стародубцева, Е. В. Хохлова, О. М. Лисова. Ставрополь. Изд-во СтГАУ «АГРУС», 2015. 76 с.
6. Пищевая промышленность (периодическое издание)

Список литературы согласован.
Директор НБ



Обновленская М.В.

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

1. <http://www.interstandart.ru/> Официальный сайт информационной службы «Интерстандарт» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс].
2. www.stg.ru/ Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс].
3. www.cnpe.spb.ru – Центр независимой потребительской экспертизы [Электронный ресурс].
4. www.spros.ru – Журнал для потребителей «СПРОС» [Электронный ресурс].
5. <http://www.1gost.ru/> На данном сайте представлено большое количество национальных стандартов и других документов по стандартизации в РФ
6. <http://www.znaytovar.ru/> На сайте представлена подборка статей, посвященных характеристике потребительских свойств товаров, вопросам экспертизы и идентификации, обнаружения фальсификации товаров.
7. <http://www.falshivkam.net/> На данном сайте представлено большое количество статей и иллюстраций к ним, посвященных способам фальсификации товаров, методам борьбы с ними. Описаны меры по защите товарных знаков, представлен обширный музей фальсифицированных товаров.

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

Специфика изучения дисциплины «**Экологическая экспертиза товаров**» обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке бакалавра и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме лекций-презентаций по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических и творческих заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

– изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;

– выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по выбранной и утвержденной преподавателем, теме, подготовиться к собеседованию, тестированию, и заключительному этапу – экзамену;

– продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

– освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,

– распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,

– официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для подтверждения изучения пропущенной лекции и ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, а также на контрольных точках при ответах на теоретические вопросы, выполнении тестовых и практико-ориентированных заданий по курсу дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и преподавателем используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 23.11.2018), Антивирус Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS (№ заказа/лицензии: 1B08-000451-575278DA от 17.12.2019), Adobe Creative Cloud VIP (Adobe Creative Suite, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Muse, Adobe Dreamweaver, Adobe Bridge, Adobe Fireworks, Adobe Photoshop, Lightroom, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro) (E6D07F9B807E0FF7F95A от 23.11.2018), ABBYY FineReader 14 Business 1 year (Код позиции: AF14-2S4W01-102/AD Идентификационный номер пользователя: 41255 от 23.11.2018 г.), Adobe Photoshop Extended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2007), Adobe Acrobat 8.0 Pro (Certificate ID: CE0712390 от 07.12. 2007), Adobe Illustrator CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 07.12. 2007), WinRAR (архиватор) (Электронный ключ. Владелец копии: Stavropol State Agrarian University –EDU 900 PC usage license от 20.11.2007),

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и преподавателем используются следующие информационно-справочные системы: автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znaniium», ЭБС «Лань».

11.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант». КонсультантПлюс-СК сетевая версия (правовая база) (Договор № 370/19 от 09.06.2019).

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд. № 402, площадь – 96,7 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 72 посадочных места, видео проектор – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 106, площадь – 50,3 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, лабораторные столы – 6 шт., шкаф для реактивов – 1 шт., шкаф-витрина – 2 шт., сушильный шкаф (SNOL 58/350) – 1 шт., термостат INB 400, Memmert– 1 шт., вытяжной шкаф МВП-001– 1 шт., поляриметр круговой СМ-3– 1 шт., центрифуга универсальная Z-300– 1 шт., рефрактометр ИРФ-454Б2М – 1 шт., титровальная установка КЕ БМ– 1 шт., лабораторные весы VIBRANJ-220 CE в комплекте с калибровочной гирей F1 100 г – 1 шт., водяная баня GFL на 6 мест – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., телевизор – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы 1. Читальный зал научной библиотеки (площадь – 177 м ²) 2. Учебная аудитория (ауд. № 201, площадь – 49 м ²).	1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета. 2 Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный

		компьютер – 1 шт., жидкокристаллический телевизор – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. № 201, площадь – 49 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., жидкокристаллический телевизор – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 201, площадь – 49 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., жидкокристаллический телевизор – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на зачете зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «**Экологическая экспертиза товаров**» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания и учебного плана по профилю «Технология организации ресторанного дела».

Автор



Канд.биол. наук, доцент Скорбина
Е.А.

Рецензенты



Канд. вет. наук, доцент Ходусов А.А.



Канд. вет. наук, доцент Пономарева
М.Е.

Рабочая программа дисциплины «**Экологическая экспертиза товаров**» рассмотрена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции протокол № 15 от «16» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания.

Зав. кафедрой



Доктор с.-х. наук, профессор Сычева
О.В.

Рабочая программа дисциплины «**Экологическая экспертиза товаров**» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии биотехнологического факультета протокол № 12 от «17» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания.

Зав. кафедрой



Доктор с.-х. наук, профессор Сычева
О.В.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экологическая экспертиза товаров»
по подготовке бакалавра по направлению подготовки**

19.03.04	Технология продукции и организация общественного питания
код	направление подготовки
	Технология организации ресторанного дела
	Профиль
Форма обучения – заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е.72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Заочная форма обучения: лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка – 4 ч практические (лабораторные) занятия – 4 ч., в том числе практическая подготовка – 4ч самостоятельная работа – 60 ч, в том числе практическая подготовка – 60 ч., контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Приобретения теоретических знаний и практических навыков в области гигиены производства, технологических и санитарных режимов обработки продуктов и требования экологических показателей товаров.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений (Б1.В.05)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные (ПК): ПК-1-Способен организовать разработку, создание и эксплуатацию прогрессивных технологий производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов <i>ПК-1.2 - Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</i>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - принципов организации ресурсосберегающего производства и экспертизы качества продукции, способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов (<i>ПК-1.2</i>) Умения: - организовать оперативное планирование и обеспечение надежности технологических процессов производства и экспертизе качества продукции (<i>ПК-1.2</i>) Навыки: - организации ресурсосберегающих производств, обеспечение надежности технологических процессов продуктов питания (<i>ПК-1.2</i>)
Краткая характеристика учебной дисциплины	Раздел 1. Основные принципы и понятия в области биологической безопасности сырья и продуктов питания.

(основные разделы и темы)	Раздел 2. Экологическая безопасность сырья и продуктов питания
Форма контроля -	<u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – зачет, контрольная работа
Автор:	доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, канд. биол. наук Скорбина Е.А.