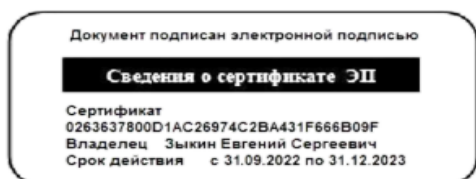


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
П.А.СТОЛЫПИНА»



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
Технологического института-филиала
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ
Е.С. Зыкин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
**ЭКОЛОГИЯ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ НА
ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

Направление подготовки: 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Профиль: Технология продукции и организация ресторанного бизнеса
Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины «Экология и здоровьесбережение на предприятиях общественного питания» являются:

получение представлений об экологической безопасности; экозащитной технике и технологиях;

обеспечение безопасности продовольственного сырья и продуктов питания для здоровья потребителя;

приобретение знаний об основах экологического права и профессиональной ответственности;

резкое ухудшение экологической ситуации во всех регионах мира, связанное с антропогенной деятельностью человека, и влияние на качественный состав потребляемой пищи.

Задачи дисциплины:

формировать систему знаний основных теоретических положений экологии;

расширять и систематизировать знания о морфологических, физиологических, биохимических и этологических адаптациях организмов к окружающей среде;

проинформировать студентов о современных технологиях сбора, обработки и интерпретации экспериментальных данных о состоянии окружающей природы и окружающей среды;

разработка мероприятий по защите продовольственного сырья и продуктов от вредных факторов окружающей среды;

определение основных факторов опасности сырья и продовольственных товаров, их влияние на организм человека;

разработка видов и методов оценки безопасности продовольственных товаров;

разработка видов и методов контроля безопасности сырья и продовольственных товаров;

внедрение новых видов сырья, высокотехнологических производств продукции питания, нового технологического оборудования (ОПК-2)

Планирование процессов основного производства организации питания (D/01.6);

Управление материальными ресурсами и персоналом департаментов (служб, отделов) предприятия питания (B/01.6).

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Экология и здоровьесбережение на предприятиях общественного питания» относится к вариативной части по выбору учебного цикла - Б1.О.18

Знания и умения по данной дисциплине необходимы выпускнику в его дальнейшей практической работе. Поэтому при изучении каждого раздела курса необходимо использовать конкретные примеры, связанные с направлением подготовки выпускника.

Дисциплина базируется на знаниях и умениях, полученных ранее при

изучении биологии, химии, географии, математики в рамках школьной программы. Знания и умения, полученные обучающимися при изучении "Экологии в общественном питании» используются при изучении следующих дисциплин: экологические основы природопользования, экологическая экспертиза.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Изучение дисциплины «Экология и здоровьесбережение на предприятиях общественного питания» направлена на формирование у студентов компетенций:

Общепрофессиональных (ОПК):
способностью осуществлять технологический контроль соответствия качества производимой продукции и услуг установленным нормам (ОПК-2).

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов изучения дисциплины
ОПК-2	Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ИД ₃ Использует классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила и методы осуществления контроля санитарногигиенического состояния производства продукции. - соответствующую нормативную документацию; - методы оценки контроля качества, терминологию; - <i>Современные технологии производства блюд, напитков и кулинарных изделий разнообразного ассортимента</i> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать санитарно-гигиеническое состояние продуктов питания и исходного сырья. - анализировать причины возникновения дефектов и брака и разрабатывать мероприятия по их предупреждению и устранению; - организовывать работу производства предприятий питания; - осуществлять контроль над технологическим процессом с эксплуатацией современного оборудования; - <i>Планировать отдельные виды процессов основного производства организации питания и необходимые для этого ресурсы</i> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами санитарно-гигиенического

			<p>анализа производимой продукции.</p> <ul style="list-style-type: none">- проведения испытаний по определению показателей качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;практическими навыками разработки нормативной документации с учетом новейших технологий производства;- рациональной эксплуатации оборудования, расчета потребности сырья.
--	--	--	--

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, зачетных единиц - 4, в том числе контактной работы – 30 часов
(очно-заочная форма обучения).

Раздел дисциплины	Семестр	Учебная работа-всего, час	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, час										Формы контроля
			Контактная работа				Самостоятельная работа						
			Всего	Лекции	Практические занятия	КонтРС	Всего	Подготовка к практическим занятиям	Работа с конспектами лекций	Изучение литературы по вопросам, вынесенным на самостоятельную подготовку	Подготовка к тестированию	Подготовка к зачету (экзамену)	
Тема 1. Введение	5	8	2	1	1		6	3	1	1	1		Вопросы входного контроля, собеседование, тестирование
Тема 2. Нормативно - правовая база экологической безопасности пищевого предприятия и его продукции.	5	8	2	1	1		6	3	1	1	1		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 3. Снижение экологической безопасности пищевой продукции.	5	8	2	1	1		6	3	1	1	1		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 4. Опасные природные компоненты пищевого сырья и продуктов питания	5	8	2	1	1		6	3	1	1	1		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 5. Пищевые добавки.	5	8	2	1	1		6	3	1	1	1		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 6. Генетически модифицированные организмы и полученные из них продукты питания.	5	8	2	1	1		6	3	1	1	1		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 7. Национальные и международные программы по безопасности пищевых продуктов.	5	8	2	1	1		6	3	1	1	1		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 8. Экология питания в эволюции человека.	5	8	2	1	1		6	2	1	1	1		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 9. Экология питания представителей традиционных обществ.	5	7	2	1	1		5	2	1	1	1		Собеседование, тестирование, практические занятия

Тема 10. Питание человека в современном мире.	5	8	2	1	1		6	3	1	1	1		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 11. Питание современного человека и заболеваемость.	5	6	2		2		4	3			1		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 12. Оценка питания.	5	6	2		2		4	3			1		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 13. Питание в условиях неблагоприятного воздействия экологических факторов.	5	6	2		2		4	3			1		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 14. Снижение алиментарной нагрузки в неблагоприятных экологических условиях.	5	6	2		2		4	3			1		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 15. Рациональное питание.	5	6	2		2		4	3			1		Собеседование, тестирование, практические занятия
Экзамен													
Индивидуальные консультации													
Всего по видам учебной работы		108	30	10	20		78	43	10	10	15	-	

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, зачетных единиц - 4, в том числе контактной работы – 16,15 часов (заочная форма обучения).

Раздел дисциплины	Семестр	Учебная работа-всего, час	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, час										Формы контроля	
			Контактная работа				Самостоятельная работа							
			Всего	Лекции	Практические занятия	КнРС	Всего	Подготовка к практическим занятиям	Работа с самостоятельными работами	Изучение литературы по вопросам, вынесенным на самостоятельную проработку	Подготовка к тестированию	Подготовка к зачету (экзамену)		
Тема 1. Введение		9	1	1			7		5			2	1	Вопросы входного контроля, собеседование, тестирование
Тема 2. Нормативно - правовая база экологической		9	1	1			7		5			2	1	Собеседование,

безопасности пищевого предприятия и его продукции.												тестирование, практические занятия	
Тема 3. Снижение экологической безопасности пищевой продукции.		9	1	1			7		5		2	1	Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 4. Опасные природные компоненты пищевого сырья и продуктов питания		9	1	1			7		5		2	1	Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 5. Пищевые добавки.		8	1	1			7		5		2		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 6. Генетически модифицированные организмы и полученные из них продукты питания.		9	2	1	1		7		5		2		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 7. Национальные и международные программы по безопасности пищевых продуктов.		6	1		1		5	3			2		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 8. Экология питания в эволюции человека.		6	1		1		5	3			2		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 9. Экология питания представителей традиционных обществ.		6	1		1		5	3			2		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 10. Питание человека в современном мире.		6	1		1		5	3			2		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 11. Питание современного человека и заболеваемость.		6	1		1		5	3			2		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 12. Оценка питания.		6	1		1		5	3			2		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 13. Питание в условиях неблагоприятного воздействия экологических факторов.		6	1		1		5	3			2		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 14. Снижение алиментарной нагрузки в неблагоприятных экологических условиях.		5	1		1		4	2			2		Собеседование, тестирование, практические занятия
Тема 15. Рациональное питание.		5,85	1		1		4,85	2,85			2		Собеседование, тестирование, практические занятия

Экзамен													
Индивидуальные консультации		0,15	0,15			0,15							
Всего по видам учебной работы		108	16,15	6	10	0,15	87,85	27,85	30	-	30	4	

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Организация занятий по дисциплине «Экология и здоровьесбережение на предприятиях общественного питания» проводится по видам учебной работы - лекции, практические занятия, самостоятельная работа, текущий и итоговый контроль.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся

Часть лекционных занятий проводится в поточной аудитории с применением

мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Практические занятия проводятся в лабораториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа по дисциплине включает:

- S самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, учебной литературе и с

помощью электронных ресурсов (контролируются конспекты и др.);

- ^ оформление и подготовка рефератов, докладов ;

- S подготовка к текущему тестированию по разделам дисциплины (изучение учебных тем).

Количество занятий, проводимых в интерактивных формах по учебному плану составляет 8 час

№ п/п	Наименование темы	Интерактивные лекции, час очно-заочная + заочная	Виды активных и интерактивных занятий			
			Дискуссия очно-заочная + заочная	Просмотр научного фильма	Ролевая игра	Дебаты
1	Генетически модифицированные организмы и полученные из них продукты питания			2		
2	Питание человека в современном мире				2	
3	Нормативно -правовая базаэкологическойбезопасностипищевопредприятия и егопродукции;		2			
4	Пищевые добавки.		2			
5	Питание вусловияхнеблагоприятног овоздействияэкологически хфакторов					2

Интерактивные технологии и инновационные методы относятся к активной форме обучения.

При активном обучении студент в большей степени становится субъектом учебной деятельности, активно участвует в познавательном процессе, выполняя творческие, поисковые, проблемные задания, осуществляется взаимодействие обучающихся друг с другом при выполнении заданий в паре, группе.

При изучении дисциплины используются следующие интерактивные формы обучения: просмотр научного фильма и написание эссе, ролевая игра, дискуссия и дебаты.

Просмотр студентами научного фильма предполагается при изучении темы «. Генетически модифицированные организмы и полученные из них продукты питания». До просмотра фильма преподаватель дает студентам задание, что после просмотра фильма они должны написать эссе. Эссе - письменный ответ на проблемно поставленный вопрос. Вопрос или тема эссе более узкая по сравнению с рефератом. Студенту необходимо изложить существующую или личную позицию (мнение) по проблемам генной модификации. При использовании литературных источников, ссылка на них обязательна. Объем 3-4 страницы.

Ролевая игра предполагает высокую активность всех участников процесса, она обусловлена наличием единой цели и общей мотивацией; разделением процесса деятельности между его участниками адекватно индивидуальным возможностям, опыту и способностям членов группы; принятием на себя ответственности за общий результат. Ролевая игра проводится по теме «Питание человека в современном мире». По окончании ролевой игры участники совместно формируют резолюцию, где прописываются итоги обсуждения и предлагаются пути улучшения. Дискуссия - это публичное обсуждение или свободный вербальный обмен знаниями, суждениями, идеями или мнениями по поводу какого-либо спорного вопроса, проблемы. Ее существенными чертами являются сочетание взаимодополняющего диалога и обсуждения-спора, столкновение различных точек зрения, позиций.

Дискуссия является основной формой обучения при рассмотрении таких тем как: Нормативно - правовая база экологической безопасности пищевого предприятия и его продукции; Пищевые добавки. При этом дискуссия способствует формированию умений у слушателей рассматривать вопросы неоднозначно, многосторонне.

Дебаты (от франц. *debats* - рассуждать, спорить). Дебаты - это специально подготовленный и организованный публичный спор на научную или общественно важную тему, в котором участвуют две или более стороны, отстаивающие свои позиции. Данная интерактивная форма дополняет дискуссию и проводится в рамках изучения таких тем как: Питание в

условиях неблагоприятного воздействия экологических факторов. Для проведения дебатов студенты должны заранее подготовиться. Преподаватель заранее рекомендует студентам поработать с определенной учебной литературой, периодическими изданиями.

6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Примерные темы рефератов

Питание современного человека и заболеваемость.

Основные теории рационального питания.

Влияние пищевых веществ на состояние кожи, ногтей и волос.

Питание при различных формах косметических недостатков.

Использование различного пищевого сырья в качестве профилактики загрязнения.

Питание в условиях загрязнения окружающей среды.

Физиологические основы применения БАДов в рациональном питании.

Последствия воздействия на организм человека несбалансированного питания.

Основы рационального питания представителей разных профессий.

Проблема генетически измененных и загрязненных продуктов питания.

Гигиена приготовления пищи и рациональное питание.

Значение холестерина и животных жиров в развитии заболеваний.

Комбинация продуктов - основа рационального питания.

Различные диеты и их влияние на здоровье человека.

Роль воды и органических веществ в питании человека.

Рациональное питание как средство лечения и профилактики профессиональных заболеваний.

Особенности питания населения разных климатических зон.

История формирования современного рациона питания европейцев.

Формы контроля знаний по данной дисциплине

устный или письменный опрос, а также опрос в виде тестов на практических занятиях;» контрольные срезы (промежуточные тесты),

зачет;

Зачет проводится в тестовой форме.

Целью итогового контроля знаний является комплексная оценка качества усвоения студентами теоретических знаний, уровня сформированное™ умений и навыков при освоении программы дисциплины за семестр.

Перечень примерных вопросов для зачета

Предмет, цели и задачи курса. Его связь с экологией человека, общей физиологией, клинической физиологией, гигиеной и другими науками.

Понятие о питании. Понятие о пищевых продуктах и питательных веществах.

Классификация и экологическая специфика питательных веществ:

нутриенты, биологически активные вещества, балластные вещества, антипищевые компоненты, токсичные вещества.

Значение и экологическая специфика нутриентов.

Пищевые отравления. Качество продуктов питания.

Принципы нормирования ксенобиотиков в пищевых продуктах.

Ксенобиотики, поступающие в организм алиментарным путем: пестициды, тяжелые металлы, нитраты и нитриты, канцерогенные вещества.

Методы изучения питания древнего человека.

Изменения питания в ходе эволюции человека и влияющие на него факторы

(культурные, климатические, географические, эдафические, анатомо-физиологические).

Коэволюция человека, пищи и производственных сил.

Экология питания коренного населения высоких широт, высокогорных популяций.

Экология питания коренного населения аридных зон, коренного населения тропиков и субтропиков.

«Модернизированное питание». Питание современного городского населения.

Заболевания химической природы, связанные с питанием.

Недостаточность питания. Избыточность питания и его роль в развитии «болезней цивилизации».

Нормы потребления питательных веществ. Методы определения калорийности и полноценности питания.

Оценка уровня потребления пищи, методы оценки статуса питания. Методика изучения пищевого статуса с учетом экологической обстановки.

Оценка пищевого статуса при развитии адаптационной резистентности организма. Потребность в пищевых веществах в условиях чужеродных нагрузок.

Особенности организации питания в условиях экологической нагрузки.

Радионуклиды в продуктах питания. Фармакодиетическая защита населения от последствий радиозагрязнений.

Деконтаминационная пищевая технология.

Рациональный выбор и кулинарная обработка продуктов питания в условиях экологического неблагополучия.

Биологически активные добавки (БАД), пищевые добавки.

Теории рационального питания.

Тематический перечень для самостоятельной работы для студентов заочного отделения.

Тема 1. Введение.

Тема 2. 2. Нормативно - правовая база экологической безопасности пищевого предприятия и его продукции.

Тема 3. Снижение экологической безопасности пищевой продукции.

Тема 5. Пищевые добавки.

Тема 6. Генетически модифицированные организмы и полученные из них продукты питания.

Тема 7. Национальные и международные программы по безопасности пищевых продуктов.

Тема 8. Экология питания в эволюции человека.

Тема 9. Экология питания представителей традиционных обществ.

Тема 10. Питание человека в современном мире.

Тема 11. Питание современного человека и заболеваемость.

Тема 12. Оценка питания.

Тема 13. Питание в условиях неблагоприятного воздействия экологических факторов. Тема 14. Снижение алиментарной нагрузки в неблагоприятных экологических условиях. Тема 15. Рациональное питание.

Синхронное взаимодействие обучающегося с преподавателем осуществляется с помощью чата созданного по дисциплине «Экологии в общественном питании» на платформе «Moodle»

<http://www.moodle.ugsha.ru/course/category.php?id=10>. Чат предназначен для обсуждения учебного материала в онлайн режиме в течение времени, предназначенного для освоения дисциплины.

Синхронное обучение в виде самостоятельной работы и контроля самостоятельной работы по дисциплине включает:

самоподготовку к учебным занятиям по конспектам. По учебной и научной литературе с помощью электронных ресурсов и реальных книжных ресурсов библиотеки;

оформление и подготовка докладов по анализу литературных источников отечественных и зарубежных исследователей;

выступление обучающихся с презентациями по изученному материалу; подготовка к текущему тестированию по разделам дисциплины (изучение учебных тем).

Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Экологии в общественном питании» лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО И ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экология в общественном питании» разработан на основании Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

Фонд оценочных средств представлен в приложении рабочей программы и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Форма промежуточной (по итогам изучения курса) аттестации – зачет.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Шигапов И.И. Курс лекций по дисциплине «Экология и здоровьесбережение на предприятиях общественного питания». Специальность 19.03.04. «Технология продукции и организация общественного питания» Димитровград, 2017.[Электронный ресурс]. Режим доступа:http://tiugsha.ru/docs/annotacii_rp/19.03.04_tpoop/b1vdv82_o_z.pdf

Шигапов И.И. Практикум по дисциплине «Экология и здоровьесбережение на предприятиях общественного питания». Специальность 19.03.04. «Технология продукции и организация общественного питания» Димитровград, 2017.[Электронный ресурс]. Режим доступа:http://tiugsha.ru/docs/annotacii_rp/19.03.04_tpoop/b1vdv82_o_z.pdf

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

А) Основная литература:

1. Колесников С.И. Экология: учебное пособие. – 4-е изд. – М.: Дашков и К, 2010. – 384с.
2. Шилов, Игорь Александрович. Экология: Рекомендовано МоРФ в качестве учебника для бакалавров/ И.А. Шилов. -7-е изд. -М.: Издательство Юрайт, 2012. - 512 с.

Б) Дополнительная литература:

1. Гавриленков А.М. Экологическая безопасность пищевых производств: Рекомендовано умо в качестве учебного пособия для вузов/ А.М. Гавриленков, С.С. Зарцына, С.Б. Зуева. - СПб.: ГИОРД, 2006. - 272 с.
2. Экология: Учебное пособие для бакалавров/ Ред. А.В. Тотай. -3-е изд., испр.

и доп. -М.: Издательство Юрайт, 2012. - 411 с.

3. Бродский, Андрей Константинович. Общая экология: Допущено УМО в качестве учебника для вузов/ А.К. Бродский. -2-е изд.,стер. -М.: Издательский центр "Академия", 2008. - 256 с.
4. Денисов, Владимир Викторович. Экология/ В.В. Денисов, В.В. Гутенев, И.А. Луганская. - М.: Вузовская книга, 2009. - 728 с.
5. Экологическая энциклопедия. В 6 т. / Ред. В.И. Данилов-Данильян, К.С. Лосев. -М.: ООО Издательство "Энциклопедия", 2008. - 416 с.
6. Гавриленков, А.М. Экологическая безопасность пищевых производств: Рекомендовано уМО в качестве учебного пособия для вузов/ А.М. Гавриленков, С.С. Зарцына, С.Б. Зуева. - СПб.: ГИОРД, 2006. - 272 с.

В) Периодические издания

Журнал: «Наука и жизнь»

Журнал «Известие высших учебных заведений»

Журнал «Вопросы питания»

Журнал: «Экология и жизнь»

Журнал: «Молочная промышленность»

Журнал: «Пищевая промышленность»

Журнал: «Сельскохозяйственная механизация»

Журнал: «Экология урбанизированных территорий»

Журнал «Поволжский экологический журнал»

Журнал « Сыроделие и маслоделие»

г) Программное обеспечение и информационные справочные системы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекция	Интернет браузер: GoogleChrome. MicrosoftWord 2010, MicrosoftWord 2013, Консультант Плюс «Excel 2013»	-	-	+
2	Практические занятия	Операционная система: MicrosoftOfficePowerPoint Консультант Плюс Интернет браузер: GoogleChrome Мультимедиа: SMplayer Графический редактор: gThumb Кафедральнаябаза и база государственных стандартов и сайт http://www.consultant.ru/	+	-	+

д) Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
1.	Электронная библиотечная система IPRbooks Договор № 8637/21П от 16.11.2021 г.
	Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая (полная) версия «Премиум», коллекция издательства «Квадро», коллекция Дашков и К.,

	коллекция СПО
2.	Договор № 01/20 от 16.11.2020 г. Размещение и использование произведений в ЭБС и едином электронном образовательном ресурсе
3.	Электронная библиотечная система издательства «Лань» Договор 190 от 22.03.2021 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Пакет «Ветеринария и сельское хозяйство»
4.	Договор №397/54 от 21.03.2022 г. Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
5.	Договор № СЭБ НВ-170 от 24 декабря 2019 г. "Сетевая электронная библиотека аграрных вузов" Доступ по IP адресам университета, с личных компьютеров через ezproху без ограничения числа пользователей
6.	Электронное издательство ЮРАЙТ Договор № 5545 от 30 ноября 2022 г. Электронная образовательная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ»
7.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Договор SU-23-01/2013 от 11.02.2013 г Договор № 18/14 от 18 апреля 2014 г. Договор № SU-06-12/2016 от 13.12.2016 г. Договор № SU-27-11/2017 от 27.11.2017 г. Электронные полнотекстовые версии научных журналов, 60 названий Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezproху без ограничения числа пользователей
8.	Электронная библиотечная система "AgriLib" Лицензионный договор № 7 от 02.02.2019 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая совмещенная версия ЭБС ФГБОУ ВО РГАЗУ. Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей
9.	Электронная библиотечная система "Рыбохозяйственное образование" Лицензионный договор №01-308-2021/21 от 09.04.2021 г. Доступ с личных компьютеров по логину/паролю без ограничения числа пользователей
10.	База данных Polpred.com Письмо ООО «Полпред справочники», 01.09.2014 г. Соглашение от 28.10.2019 г. Полнотекстовый постоянно пополняемый. База данных Polpred.com обзор СМИ. Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezproху без ограничения числа пользователей
11.	Справочно-правовая система «Гарант» Договор № 312/058/2007 г. о взаимном сотрудничестве. Дополнительное соглашение от 04.12.2017 г. Доступ с компьютеров читального зала НБ
12.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) Договор 101/НЭБ/1029-п от 10.06.2019 о предоставлении доступа к НЭБ федеральная государственная информационная система Доступ с компьютеров библиотеки
13.	Научная электронная библиотека Science index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-7419/2019 от 18 июня 2019 г. о предоставлении доступа к НЭБ.
14.	Лицензионный договор Science index от 17.06.2020 г. №7419/2020 о предоставлении доступа к НЭБ.

15.	Лицензионный договор Science index от 28.06.2021 г. №7419/2021 Локальная сеть университета
16.	Национальная подписка Scopus Сублицензионный договор от 10 мая 2018 №Scopus/1106 Сублицензионный договор от 09 октября 2019 №Scopus/1249 Лицензионный доступ к содержанию базы данных Scopus издательства Elsevier в 2020 году. Письмо РФФИ от 19.10.2020 г. №1189 Лицензионный доступ к электронному ресурсу Freedom Collection издательства Elsevier в 2020 году. Письмо РФФИ от 17.07.2020 г. №742 Локальная сеть университета Доступ к содержанию баз данных Elsevier в 2021 году (Приложение 1 к протоколу № АМ/32-пр от 30.04.2021)
17.	Национальная подписка WoS Сублицензионный договор от 05 сентября 2019 года №WoS/1249 Лицензионный доступ к содержанию базы данных Scopus издательства Elsevier в 2020 году. Письмо РФФИ от 07.07.2020 г. №692 Локальная сеть университета Доступ к содержанию баз данных Clarivate в 2021 году (Приложение 1 к протоколу № АМ/32-пр от 30.04.2021)
18.	CrossRef Международная система библиографических ссылок от 08 февраля 2019 № CRNA-1319-19 Международная система библиографических ссылок от 14 января 2020 г. № CRNA-1932-19 от 30 ноября 2020 № CRNA-162-2021
	Доступ по логину и паролю
19.	Электронная библиотечная система Ульяновского ГАУ Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ. Принято Ученым советом университета. Протокол № 9 от 19 апреля 2022 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Учеб. пособия и учебно-методические изд. по направлениям, реализуемым в вузе. Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей

е) Периодическая печать:

Наименование журнала	Годы подписки (или выпуска)	Местонахождение
Аграрная наука	2011-2013	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Журнал общей биологии	2001-2014	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2008-2012	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Известия вузов. Пищевая технология	2015	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Маркетинг в России и за рубежом	2006-2018	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2010-2015	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Международный сельскохозяйственный журнал	2003-2015	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Молочное и мясное скотоводство	2006-2012, 2015	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Обж. Основы безопасности жизнедеятельности	2013-2014	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Переработка молока: технология, оборудование	2008-2010	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Пищевая промышленность	2013-2014	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310

Приусадебное хозяйство Рыбное хозяйство Сельский механизатор Сыроделие и маслоделие	2001-2012, 2015-2016	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2008-2012	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2013-2014	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2008-2015	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Тара и упаковка	2010-2012, 2015	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2013-2014	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Товаровед продовольственных товаров Финансы Химия и жизнь. XXI век	2001-2015	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2009-2015	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2017	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Хозяйство и право Хранение и переработка сельхозсырья Экология и жизнь Экология урбанизированных территорий	2001-2012, 2015-2016	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2013, 2014, 2017, 2018	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2001-2011	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2013-2014	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Экономика с/х и перерабатывающих предприятий	2001-2011, 2015-2016	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Аграрная наука Административное право Администратор образования Техника в сельском хозяйстве	2001-2010	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2013, 2014, 2017, 2018	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2007-2010	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2013, 2014, 2017	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Молочная промышленность	2009-2012, 2015	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2013-2014	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
<u>Вестник аграрной науки Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина</u>	2019	http://e.lanbook.com
<u>Вестник АПК Верхневолжья Ярославская государственная сельскохозяйственная академия</u>	2019	http://e.lanbook.com
<u>Вестник НГАУ Новосибирский государственный аграрный университет</u>	2019	http://e.lanbook.com
<u>Вестник Омского государственного аграрного университета Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина</u>	2019	http://e.lanbook.com
<u>Известия Оренбургского государственного аграрного университета Оренбургский государственный аграрный университет</u>	2019	http://e.lanbook.com

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1 «Лекционная аудитория» Комплект учебной мебели для преподавателя, Комплект учебной мебели для обучающихся на 66 мест, Комплект наглядных пособий по экономическим дисциплинам. Мультимедийное оборудование: Интерактивная доска SCREENMEDIAT-82SA-1шт; Монитор – Samsung-1шт; Проектор BENQMX-1шт; Системный блок «Formoza» - 1 шт. Сейф-1 шт., Операционная система: CalculateLinux; Интернет браузер: Firefox; офисное предложение: LibreOffice; мультимедиа: SMplayer; графический редактор: gThumb.</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. № 33 «Биоэкологии и природопользования» Комплект учебной мебели для преподавателя, Комплект учебной мебели для обучающихся на 25 мест, комплект учебно-наглядных пособий по гуманитарным дисциплинам. Баннерная стойка-1шт; доска аудиторная-1шт; кафедра-1шт; подставка «Техно» под телевизор-1шт; полка навесная-3шт; стенка-1шт; Мультимедийное оборудование: системный блок; проектор BenQ MX 660 P, экран DINON 203*203 настенный; монитор SAMSUNG 19" E 1920 NW- 4 шт., микроскоп "Микромед С-11, барометр БАММ-1-шт. Ноутбук Samsung(переносной) - 1шт, Операционная система: CalculateLinux; Интернет браузер: Firefox; офисное предложение: LibreOffice; мультимедиа: SMplayer;</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>

графический редактор: gThumb.	
Помещение для самостоятельной работы № 36 «Компьютерный класс» Комплект учебной мебели для преподавателя, Комплект учебной мебели для обучающихся на 38 мест; Интернет-камера D-Link DCS-910 12.10.2009 – 1 шт., Системный блок «Colors»-4шт., Монитор «Samsung»-6 шт., Монитор «LG»-6 шт. Офисный пакет LibreOffice Архиватор 7-zip. MathCad Договор б\н от 30.11.2009	433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310
Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки) Компьютеры: Intel(R) Celeron(R) CPU 1.70GHz / ОЗУ 384Mb - 4 шт. с выходом в сеть Интернет, столы и стулья на 80 посадочных мест. Договор № 44614/ULK4 от 20.12.2013 г. MSOffice 2003 г.к. 7 от 16.03.2007 Архиватор 7-zip.	433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 10а Мебель для хранения. Съёмное и вспомогательное оборудование, находящееся на хранении и обслуживании.	433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение.

Этапы развития общественного питания. Рынок экологически чистых продуктов: зарубежный опыт и перспективы России. Основные направления развития общественного питания.

ВОПРОСЫ:

Этапы развития общественного питания.

Рынок экологически чистых продуктов: зарубежный опыт и перспективы России.

Что такое «зеленая волна»?

Введение стандартов на производимую продукцию.

Произошли ли изменения в качестве продукции в связи с вводом стандартов.

Этапы развития рынка ЭЧП, как в России, так и других странах.

Проблемы, связанные с внедрением экологических производств.

Основные направления развития общественного питания.

Нормативно - правовая база экологической безопасности пищевого предприятия и его продукции.

Экологическая безопасность пищевых продуктов. Экологическая экспертиза. О критериях оценки экологической безопасности.

Методологические особенности экологической паспортизации пищевых предприятий.

ВОПРОСЫ:

Экологическая безопасность пищевых продуктов.

Экологическая экспертиза.

В каком году в Российской Федерации вступил в силу закон "Об экологической экспертизе".

Что отражено в этом законе.5. Перечислите основные принципы проведения экологической экспертизы.

Цели экологической экспертизы.

Объекты экологической экспертизы.

Порядок и процедура проведения экологической экспертизы.

Критерии оценки экологической безопасности.

Что такое Критерии "нормирования"?

Что такое Критерии "экологического риска"?

Методологические особенности экологической паспортизации пищевых предприятий.

13. Экологический паспорт природопользователя.

Снижение экологической безопасности пищевой продукции.

Снижение экологической безопасности пищевой продукции на стадии производства сырья растительного животного происхождения. Поступление и накопление веществ в живых организмах. Другие виды переноса. Поступление экотоксикантов в пищевые продукты. Чужеродные вещества из внешней среды. Нитраты, нитриты и нитрозосоединения. Загрязнители химического происхождения. Полициклические, ароматические и хлорсодержащие углеводороды. Диоксины и диоксинподобные соединения. Генетически модифицированные источники. Снижение экологической безопасности пищевой продукции на стадии переработки. Снижение экологической безопасности пищевой продукции на стадии упаковки и хранения.

ВОПРОСЫ:

Процессы накопления веществ в организме.

Что такое биоконцентрирование?

3. Что такое биоумножение?

Что такое биоаккумуляция?

Что такое экологическое обогащение?

Географический и биотический перенос.

Атмосферный перенос.

Водный перенос.

Что такое нитраты, и каково их действие?

Что такое нитриты, и каково их действие на организм?

Что такое нитрозосоединения?

Перечислите загрязнители химического происхождения.

Токсичные (тяжелые) металлы.

Радионуклиды.

Полициклические, ароматические и хлорсодержащие углеводороды.

Диоксины и диоксинподобные соединения.

Генетически модифицированные источники.

Применение антибиотиков и их значение в жизнедеятельности человека.

Снижение экологической безопасности пищевой продукции на стадии переработки.

Снижение экологической безопасности пищевой продукции на стадии упаковки и хранения.

Пищевые добавки.

Классификация пищевых добавок. Экспертиза пищевых добавок. Вещества, улучшающие цвет пищевых продуктов. Вещества, улучшающие вкус и аромат пищевых продуктов.

Вещества, регулирующие консистенцию продуктов. Вещества, способствующие увеличению сроков годности. Вещества, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов.

Гигиенический контроль за применением пищевых добавок.

ВОПРОСЫ

Классификация пищевых добавок.

Экспертиза пищевых добавок.

Что понимается под системой «Кодекс алиментариус»?

Вещества, улучшающие цвет пищевых продуктов.

Маркировка пищевых добавок.

Что такое красители?

Что такое фиксаторы (стабилизаторы окраски)?

Что такое отбеливатели и их предназначение?

Вещества, улучшающие вкус и аромат пищевых продуктов.

Что относится к усилителям вкуса и аромата?

Интенсивные подсластители и сахарозаменители.

Натуральные подсластители.

Синтетические подсластители.

Соленые вещества (солезаменители).

Регуляторы кислотности (кислоты, подкислители).

Вещества, регулирующие консистенцию продуктов.

Пенообразователи.

Вещества, способствующие увеличению сроков годности (консерванты, сорбиновая кислота, бензойная кислота и др.).

Генетически модифицированные организмы и полученные из них продукты питания. Общая характеристика. Получение генетически модифицированных организмов. Методы определения и оценка ГМИ. Деятельность ТНК в России. Российские ТНК.

ВОПРОСЫ

Характеристика генно - модифицированных продуктов.

Что же это за продукты?

Как и когда они появились?

Зачем они нужны и нужны ли вообще?

Опасны ли генетически модифицированные продукты для здоровья.

Методы определения и оценка ГМИ.

Медико-генетическая оценка.

Медико-биологическая оценка.

Технологическая оценка.

Деятельность ТНК (Транснациональные корпорации) в России.

Российские ТНК.

Национальные и международные программы по безопасности пищевых продуктов.

Система ХАССП. Принципы ХАССП. Преимущества системы НАССР. Сертификация НАССР (ХАССП), Система менеджмента безопасности пищевой продукции (ИСО 22000).

ВОПРОСЫ

Что такое система ХАССП?

Цель создания системы ХАССП.

Принципы ХАССП.

Преимущества системы ХАССП.

Сертификация НАССР (ХАССП).

Система менеджмента безопасности пищевой продукции (ИСО 22000).

7. Экология питания в эволюции человека.

Питание человека. Кисотно-щелочное равновесие и его значение для здоровья. Рациональное питание современного человека. Проблемы современного питания.

ВОПРОСЫ

Кисотно-щелочное равновесие и его значение для здоровья.

При каких условиях нарушается кислотно-щелочное равновесие.

Рациональное питание современного человека.

Последствия неправильного питания.

Проблемы современного питания.

Экология питания представителей традиционных обществ.

Введение. Значение пищевых веществ в обеспечении жизнедеятельности организма. Особенности рационального питания различных групп населения. Принципы лечебного питания. Пищевой статус как показатель здоровья населения. Новейшие биотехнологии - один из путей решения продовольственной проблемы.

ВОПРОСЫ

Значение пищевых веществ в обеспечении жизнедеятельности организма.

Роль белков, жиров, углеводов в питании человека. 3. Роль усвояемых и неусвояемых углеводов в питании.

Роль жирорастворимых, водорастворимых и витаминopodobных веществ в рационе человека.

Особенности рационального питания различных групп населения.

Зависит ли рацион от возраста людей?

Принципы лечебного питания.

Пищевой статус как показатель здоровья населения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.04.Технология продукции и организация общественного питания, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.08.2020 №1047 и профессионального стандарта "Повар"(утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. № 610н).

Автор: Шигапов И.И.

Рецензент: Гафин М.М.

Программа рассмотрена на заседании кафедры «10» мая 2022 г., протокол № 10

Зав. кафедрой «Технологий производства переработки и экспертизы продукции АПК»

д.т.н., доцент: Шигапов И.И.

Программа одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета от «11» мая 2022 г., протокол № 11

Председатель методической комиссии: к.т.н., доцент Хохлов А.А.

Лист изменений и дополнений к рабочей программе

№п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методической комиссии ФАЗРиПП
1	Последняя страница рабочей программы	Изменения в профессиональном стандарте "Повар"(утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 марта 2022 г. N 113н) Изменена формулировка трудовой функции «Планирование процессов кухни, основного производства организации питания Д/01.6»	10.05.2022 г., № 10 Шигапов И.И.	11.05.2022 г., № 10 Хохлов А.А.
2		Переименование инженерно экономического факультета в инженерно технологический факультет с 01.09.2022 г.	14.06.2022 Протокол №12 Шигапов И.И.	16.06.2022 93/ОС

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методической комиссии
1	П.8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	В раздел внесены изменения в части поступления новой литературы.	1.09.2023, № 1 Зав. кафедрой И.И.Шигапов	1.09.2023, № 11 Председатель метод. совета Хохлов А.А.