Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 11.11.2026 20:43:16
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449ed8bfce392f7224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИМЕНИ А.Ф. КОРШУНОВОЙ

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебно-методической работе
_____ Л.В. Крылова
(подпись)
«16» 02 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.09 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

(шифр, название дисциплины)

Укрупненная группа направлений подготовки	19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии (код, наименование)
Образовательная программа высшего образования	– программа бакалавриата
Направление подготовки	19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания (код, наименование)
Профиль	(наименование)
Факультет	ресторанно-гостиничного бизнеса
Форма обучения, курс	очная форма обучения, 1 курс заочная форма обучения, 1 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк
2025

Рабочая программа дисциплины «Технологические основы безопасности и управление качеством продуктов питания» для обучающихся по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, *разработанная в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ДОННУЭТ:*
- в 2025 г., - для очной формы обучения
- в 2025 г., - для заочной формы обучения

Разработчик: Кравченко Н.В., к.т.н., доцент кафедры технологии и организации производства продуктов питания
имени А.Ф. Коршуновой

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии и организации производства продуктов питания
имени А.Ф. Коршуновой
Протокол от «03» 02 2025 года № 19

Зав. кафедрой технологии и организации производства продуктов питания имени А.Ф. Коршуновой
_____ Антошина К.А.
(подпись) (фамилия, инициалы)

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИМ. А.Ф. КОРШУНОВОЙ

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета ресторанно-гостиничного бизнеса
_____ Кощавка И.В.
(подпись) (фамилия, инициалы)

ФАКУЛЬТЕТ РЕСТОРАННО-ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА

Дата «03» 02 2025 года

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»
Протокол от «26» 02 2025 года № 7

Председатель_____ Крылова Л.В.
(подпись) (фамилия, инициалы)

© Кравченко Н.В., 2025 год
© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2025 г

1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><td rowspan="2">Наименование показателей</td><td rowspan="2">Наименование укрупненной группы направлений подготовки/специальностей, направление подготовки/ специальность, профиль/ магистерская программа/специализация, программа высшего образования</td><td colspan="2">Характеристика учебной дисциплины</td></tr>
<tr><td>очная форма обучения</td><td>заочная/ очно-заочная форма обучения</td></tr>
<tr><td>Количество зачетных единиц – 3</td><td>Укрупненная группа: 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии</td><td colspan="2" rowspan="2">Базовая Б1.В.09</td></tr>
<tr><td></td><td>Направление подготовки: 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания</td></tr>
<tr><td>Модулей - 1</td><td rowspan="5"></td><td colspan="2">Год подготовки:</td></tr>
<tr><td>Смысловых модулей - 3</td><td>1-й</td><td>1й</td></tr>
<tr><td>Индивидуальное научно-исследовательское задание:</td><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Общее количество часов - 108</td><td>2й</td><td>2й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лекции</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Количество часов в неделю для очной формы обучения: аудиторных - 3 самостоятельной работы обучающего - 3</td><td rowspan="11">Программа высшего образования – программа магистратуры</td><td>16 час.</td><td>6 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практические</td></tr>
<tr><td>16 час.</td><td>8 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторные</td></tr>
<tr><td>- час.</td><td>- час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td>37,1 час.</td><td>82,7</td></tr>
<tr><td colspan="2">Индивидуальные задания:</td></tr>
<tr><td>3 ТМК</td><td>АПР (8)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Вид контроля: экзамен</td></tr>
</table>

Примечание.

1. Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 32:37,1

для заочной формы обучения – 14:82,7

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель учебной дисциплины «Технологические основы безопасности и управление качеством продуктов питания»: получение будущими инженерами-технологами знаний по вопросам безопасности продуктов питания и формирования у них современного научного мировоззрения в области пищевой безопасности.

Задачи учебной дисциплины: предоставление студентам теоретических знаний и практических умений по поиску путей снижения влияния вредных химических веществ в пищевых продуктах и рационах питания человека.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.09. «Технологические основы безопасности и управление качеством продуктов питания» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания. Изложение курса основывается на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин: «Основы научных исследований», «Методология и методы научных исследований», «Современные методы исследований сырья и продуктов питания», «Научные основы конструирования продуктов питания», «Технология специальных продуктов».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: изучение лабораторных и производственных методов анализа для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной отечественной и зарубежной аппаратуры и приборов, а также методов исследования свойств сырья и продуктов питания.

Дисциплина формирует базовые профессиональные знания, необходимые для понимания понятия пищевой безопасности и небезопасности природных сырьевых рецептурных компонентов; опасности чужеродных веществ из внешней окружающей среды; современной концепции защитного питания в экологически неблагоприятной окружающей среде; основ технологических принципов управления качеством продуктов питания.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **компетенции** и **индикаторы их достижения**:

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
ПК-4 Способен планировать эффективную систему контроля в области производства продукции и услуг	ИДК-1$_{ПК-4.}$ Оценивает результативность в деятельности предприятия учетом достижения наибольших результатах наименьших затратах ресурсов ИДК-2$_{ПК-4.}$ Организует работу исполнителей, принимает управленческие решения в области управления персоналом

В результате изучения учебной дисциплины «Технологические основы безопасности и управление качеством продуктов питания» **студент должен:**

знать: классификацию вредных факторов окружающей среды; виды контаминации пищевых продуктов; пути снижения влияния вредных химических веществ в пищевых продуктах; основные нормативные документы, которые регламентируют показатели безопасности пищевых продуктов;

уметь: снизить окончательные количества опасных веществ и ксенобиотиков в пищевых продуктах с помощью разнообразных технологических приемов, обеспечить оптимальные параметры технологического процесса с точки зрения пищевой безопасности, работать с основными нормативными документами в области пищевой безопасности.

владеть: практическими навыками применения методов математического анализа и моделирования, практическими навыками теоретического и экспериментального исследования; обработки текущей производственной информации и использование данных в управлении качеством продукции; организации и проведение контроля ветеринарно-санитарных мероприятий на предприятиях ресторанного хозяйства.

5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль 1 «Технологические основы безопасности и управление качеством продуктов питания»

Смысловой модуль 1. ***Пищевая безопасность и основные критерии ее оценки. Небезопасность естественных компонентов пищевых продуктов.***

Тема 1. ***Пищевая безопасность и основные критерии ее оценки***

Международная система безопасности пищевых продуктов. Экологические и социальные аспекты питания. Нормативно законодательная база безопасности пищевых продуктов. Особенности экологической ситуации в донецком регионе. Органы и службы присмотра по качеству пищевых продуктов. Нормативная документация, которая регламентирует безопасность и качество пищевых продуктов. Сертификация пищевой продукции. Основные виды фальсификации пищевых продуктов в мире. Лабораторный контроль и способы распознавания наиболее распространенных фальсификаций.

Тема 2. ***Классификация вредных компонентов пищи и базисные регламенты оценки безопасности пищевой продукции***

Классификация вредных компонентов пищи. Базисные регламенты оценки безопасности пищевых продуктов. Экозависимые заболевания. Направления снижения уровня заболеваемости населения. Естественные пищевые вредные компоненты и технологические способы снижения их негативного влияния на здоровье человека. Антипищевые и токсичные компоненты пищи. Опасности избытка или дефицита основных пищевых веществ. Технологические принципы и пути уменьшения потерь пищевых веществ при тепловой и механической обработке.

Смысловой модуль 2. ***Пути контаминации пищевых продуктов ксенобиотиками и их влияние на здоровье человека***

Тема 3. ***Понятие и классификация ксенобиотиков***

Понятие о ксенобиотиках. Пути загрязнения пищи ксенобиотиками и его профилактика. Гигиенические принципы и методика регламентирования ксенобиотиков в пищевых продуктах. Влияние разных способов обработки продуктов на содержание пищевых контаминантов.

Тема 4. ***Контаминация пищевых продуктов ксенобиотиками и их влияние на здоровье человека***

Металлические загрязнения. Радионуклиды. Диоксины. Полициклические ароматические и хлорсодержащие углеводороды. Остатки веществ фармакологического

действия в продуктах животноводства (гормоны, антибиотики). Нитраты, нитриты и нитрозосоединения. Пестициды. Социальные токсиканти. Пищевые добавки. Социо-экологические проблемы биобезопасности генно модифицированных организмов.

Смысловой модуль 3. ***Научные основы построения защитного питания в условиях обострения экологической ситуации***

Тема 5. ***Современные концепции питания в условиях вредного влияния экологических факторов***

Понятие о защитном, радиозащитном, лечебно-профилактическом и функциональном питании. Принципы и формула радиозащитного питания. Роль энтеросорбентов в радиозащитном питании. Основные принципы разработки рационов защитного питания. Значение функциональных ингредиентов в защитном питании. Пути обогащения рационов питания биологически активными веществами. Корректировка нутриентного состава рационов питания в зависимости от влияния разных экологических факторов.

Тема 6. ***Диетические добавки как «пищевая поддержка» здоровья населения***

Понятие и классификации диетических добавок. Нормативно законодательная база, которая регламентирует разработку, применение и безопасность диетических добавок. Виды нутрицевтиков, их функциональная роль и основные источники. Классификация, функциональная роль и источники парафармацевтиков. Понятие и функциональная роль эубиотиков. Физиологичные свойства про- и пребиотиков, их роль в функциональном питании современного человека. Понятие о симбиотики и синбиотики.

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Названия смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная/очно-заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л[1]	п[2]	лаб[3]	инд[4]	СР[5]		л	п	лаб	инд	СР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Смысловой модуль 1. Пищевая безопасность и основные критерии ее оценки. Небезопасность естественных компонентов пищевых продуктов												
Тема 1. Пищевая безопасность и основные критерии ее оценки	10	2	2			6	16	1	1			14
Тема 2. Классификация вредных компонентов пищи и базисные регламенты оценки безопасности пищевой продукции	10	2	2			6	16	1	1			14
Итого по смысловому модулю 1	20	4	4			12	32	2	2			28
Смысловой модуль 2. Пути контаминации пищевых продуктов ксенобиотиками и их влияние на здоровье человека												
Тема 3. Понятие и классификация ксенобиотиков	10	2	2			6	16	2	1			13
Тема 4. Контаминация пищевых продуктов ксенобиотиками и их влияние на здоровье человека	14	4	4			6	16	2	1			13
Итого по смысловому модулю 2	24	6	6			12	32	4	2			26
Смысловой модуль 3. Научные основы построения защитного питания в условиях обострения экологической ситуации												
Тема 5. Современные концепции питания в условиях вредного влияния экологических факторов	14,9	2	2			10,9	16	1	1			14
Тема 6. Диетические добавки как «пищевая поддержка» здоровья населения	18,9	4	4			10,9	16,4	1	1			14,4
Итого по смысловому модулю 3	33,8	6	6			21,8	32,4	2	2			28,4
Всего по смысловым модулям	77,8	16	16			45,8	96,4	6	6			82,4
Катт	0,8				0,8		1,2				1,2	
СРэк							-					
ИК	-						-					
КЭ	2				2		2				2	
Каттэк	0,4				0,4		0,4				0,4	
Контрольная	27				27		8				8	
Всего часов	108	16	16		30,2	45,8	108	8	6		11,3	82,4

Примечания:
1. л – лекции;
2. п – практические (семинарские) занятия;
3. лаб – лабораторные занятия;
4. инд – индивидуальные задания;
5. СР – самостоятельная работа;

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная/очно-заочная форма
1	Тема 1. Пищевая безопасность и основные критерии ее оценки	2	1
2	Тема 2. Классификация вредных компонентов пищи и базисные регламенты оценки безопасности пищевой продукции	2	1
3	Тема 3. Понятие и классификация ксенобиотиков	2	1
4	Тема 4. Контаминация пищевых продуктов ксенобиотиками и их влияние на здоровье человека	4	1
5	Тема 5. Современные концепции питания в условиях вредного влияния экологических факторов	2	1
6	Тема 6. Диетические добавки как «пищевая поддержка» здоровья населения	4	1
		16	6

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

N п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная/очно-заочная форма
1	Учебным планом не предусмотрены		

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная/очно-заочная форма
1.	Тема 1. Пищевая безопасность и основные критерии ее оценки	6	14
2.	Тема 2. Классификация вредных компонентов пищи и базисные регламенты оценки безопасности пищевой продукции	6	14
3.	Тема 3. Понятие и классификация ксенобиотиков	6	13
4.	Тема 4. Контаминация пищевых продуктов ксенобиотиками и их влияние на здоровье человека	6	13
5.	Тема 5. Современные концепции питания в условиях вредного влияния экологических факторов	10,9	14
6.	Тема 6. Диетические добавки как «пищевая поддержка» здоровья населения	10,9	14,4
	Итого	45,8	82,4

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации учебной дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

1) для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.

2) для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для слепых и слабовидящих:
   - в печатной форме увеличенным шрифтом;
   - в форме электронного документа;
   - в форме аудиофайла.
2) для глухих и слабослышащих:
   - в печатной форме;
   - в форме электронного документа.
3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
   - в печатной форме;
   - в форме электронного документа;
   - в форме аудиофайла.

11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Тематика рефератов

1. Роль диетических добавок в современном питании человека, их классификация и характеристика. Пути обогащения пищевых продуктов защитного питания биологически активными веществами
2. Металлические загрязнения: классификация, негативное влияние на здоровье человека. Понятие тяжелых металлов. ПДК металлических загрязнений в основных пищевых продуктах. Технология переработки пищевого сырья с повышенным содержанием тяжелых металлов
3. Снижение пищевой ценности продукции во время хранения и переработки. Технологические принципы и пути уменьшения потерь пищевых веществ при хранении, тепловой и механической обработке
4. Характеристика токсичных компонентов пищи, их негативное влияние на здоровье человека и технологические способы снижения их остаточных количеств в пищевой продукции
5. История и роль продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAO) в обеспечении всемирной продовольственной безопасности, ее нормативная и оперативная деятельность
6. Влияние нитратов и нитритов на здоровье человека и технологические способы снижения их остаточных количеств в пищевой продукции
7. Характеристика антипищевых компонентов пищи, их негативное влияние на здоровье человека и технологические способы снижения их остаточных количеств в пищевой продукции
8. Характеристика деминерализирующих компонентов и антиферментов. Технологические способы уменьшения их негативного влияния
9. Контаминация пищевых продуктов мышьяком. Технология переработки пищевого сырья с повышенным содержанием тяжелых металлов
10. Характеристика пестицидов, особенности накопления и технологические способы снижения их остаточных количеств в пищевой продукции
11. Характеристика радионуклидов и технологические способы снижения их остаточных количеств в пищевой продукции. Источники и пути попадания радионуклидов в организм человека.
12. Суть пищевой безопасности, ее уровни, критерии и индикаторы. Законодательство в области пищевой безопасности. Базисные регламенты пищевой безопасности (допустимые уровни и дозы)
13. Пестициды: пути контаминации, негативное действие, ПДК в пищевых продуктах. Технологические способы снижения содержания пестицидов в пищевой продукции
14. Классификация пищевых добавок. Характеристика улучшителей органолептических свойств, современные технологии пищевых продуктов с их использованием.
15. Классификация пищевых добавок. Характеристика улучшителей органолептических свойств. Современные технологии пищевых продуктов с использованием улучшителей консистенции (загустителей, гелеобразователей, эмульгаторов, стабилизаторов).
16. Классификация пищевых добавок. Характеристика улучшителей органолептических свойств, современные технологии пищевых продуктов с использованием пищевых красителей.
17. Классификация пищевых добавок. Характеристика улучшителей органолептических свойств, современные технологии пищевых продуктов с использованием ароматизаторов.

18. Классификация пищевых добавок. Характеристика улучшителей органолептических свойств, современные технологии пищевых продуктов с использованием вкусовых веществ.

19. Классификация пищевых добавок. Характеристика улучшителей органолептических свойств, современные технологии пищевых продуктов с использованием подсластителей.

20. Классификация пищевых добавок. Характеристика консервантов, современные технологии пищевых продуктов с использованием антисептиков.

21. Классификация пищевых добавок. Характеристика консервантов, особенности использования и контаминации антибиотиков

22. Классификация пищевых добавок. Характеристика консервантов, современные технологии пищевых продуктов с использованием антиоксидантов.

23. Характеристика технологических вспомогательных средств. Ферментные препараты и их использования в современных технологиях пищевых продуктов.

24. Классификация пищевых добавок. Характеристика технологических вспомогательных средств. Особенности использования пищевых добавок в современном хлебобулочном производстве.

25. Парафармацевтики и нутрицевтики: понятие, функциональная роль, классификация

26. Нутрицевтики: понятие, функциональная роль, классификация

27. Эубиотики: понятие, функциональная роль, классификация. Пробиотики и пребиотики. Симбиотики и синбиотики. Продукты, которые обогащаются эубиотиками.

28. Сертификация пищевой продукции. Знаки соответствия в Украине, России, странах ЕС. Экологическая сертификация и знаки ее соответствия.

29. Идентификация и фальсификация пищевых продуктов, виды фальсификации и основные ее направления.

30. Остатки веществ фармакологического действия в продуктах животноводства. Контаминация пищевых продуктов антибиотиками и гормональными препаратами. Технологические способы снижения их остаточных количеств в пищевой продукции

31. Функциональная роль белков в питании человека. Опасность избытка и дефицита белков в рационах питания

32. Функциональная роль углеводов в питании человека. Опасность избытка и дефицита углеводов в рационах питания

33. Функциональная роль жиров в питании человека. Опасность избытка и дефицита жиров в рационах питания

34. Функциональная роль минеральных веществ в питании человека. Опасность избытка и дефицита минеральных веществ в рационах питания

35. Характеристика токсичных компонентов гидробионтов, их негативное влияние на здоровье человека, технологические способы снижения их влияния

36. Функциональная роль витаминов в питании человека. Опасность избытка и дефицита витаминов в рационах питания. Характеристика и роль антивитаминов, пути уменьшения их негативного влияния

37. Контаминация пищевых продуктов ртутью и технологические способы снижения ее остаточных количеств в пищевой продукции. Технология переработки пищевого сырья с повышенным содержанием тяжелых металлов

38. Контаминация пищевых продуктов кадмием, его биологическое действие на организм человека. Технология переработки пищевого сырья с повышенным содержанием металлов

39. Контаминация пищевых продуктов свинцом, его биологическое действие на организм человека. Технология переработки пищевого сырья с повышенным содержанием металлов

40. Международная система безопасности пищевых продуктов. Система социально гигиенического мониторинга продуктов питания. Оценка рисков и безопасности пищевых

продуктов (стандарты Комиссии Codex Alimentarius, система HACCP, стандарты ISO)

41. Стронций, горн, никель, хром и алюминий: пути контаминации пищевых продуктов, биологическое действие на организм человека. Технология переработки пищевого сырья с повышенным содержанием металлов

42. Характеристика токсичных компонентов пищи, их негативное влияние на здоровье человека и технологические способы снижения их количеств в пищевой продукции

43. Пестициды: пути контаминации, негативное действие, ПДК в пищевых продуктах. Технологические способы снижения содержания пестицидов в пищевой продукции

44. Характеристика диоксинов и диоксиноподобных веществ и технологические способы снижения их остаточных количеств в пищевой продукции

45. Характеристика полициклических ароматических и хлорсодержащих углеводородов и технологические способы снижения их остаточных количеств в пищевой продукции

46. Контаминация пищевых продуктов кадмием, биологическое действие его на организм человека. Технология переработки пищевого сырья с повышенным содержанием тяжелых металлов

47. Контаминация пищевых продуктов свинцом, биологическое действие его на организм человека. Технология переработки сырья с повышенным содержанием металлов.

48. Международная система безопасности пищевых продуктов. Система социально гигиенического мониторинга продуктов питания. Оценка рисков и безопасности пищевых продуктов (стандарты Комиссии Codex Alimentarius, система HACCP, стандарты ISO)

49. Стронций, горн, никель, хром и алюминий: пути контаминации пищевых продуктов, биологическое действие его на организм человека. Технология переработки пищевого сырья с повышенным содержанием металлов

50. Понятие о радиозащитном питании, его основные принципы. Формула радиозащитного питания

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные средства детализируются по видам работ в оценочных материалах по учебной дисциплине, которые утверждаются на заседании кафедры.

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения

Форма контроля	**Макс. количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль: - собеседование (темы 1…6) - лабораторные работы (темы 2,3,4,5) - тестирование (темы 1,6)	 2 3 8	 12 12 16
Промежуточная аттестация	*экзамен*	*60*
Итого за семестр	*100*	

Система оценивания по учебной дисциплине на заочной форме обучения

Форма контроля	**Макс. количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль: - дискуссия, собеседование (темы 1…6) - контрольная работа	 5 10	 30 10
Промежуточная аттестация	*экзамен*	*60*
Итого за семестр	*100*	

Вопросы к поточному модульному контролю и экзамену

1. Роль диетических добавок в современном питании человека, их классификация и характеристика. Пути обогащения пищевых продуктов защитного питания биологически активными веществами.

2. Металлические загрязнения: классификация, негативное влияние на здоровье человека. Понятие тяжелых металлов. ПДК металлических загрязнений в основных пищевых продуктах. Технология переработки пищевого сырья с повышенным содержанием тяжелых металлов.

3. Снижение пищевой ценности продукции во время хранения и переработки. Технологические принципы и пути уменьшения потерь пищевых веществ при хранении, тепловой и механической обработке.

4. Характеристика и классификация токсичных компонентов пищи, их негативное влияние на здоровье человека и технологические способы снижения их остаточных количеств в пищевой продукции.

5. История и роль продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAO) в обеспечении всемирной продовольственной безопасности, ее нормативная и оперативная деятельность.

6. Влияние нитратов и нитритов на здоровье человека и технологические способы снижения их остаточных количеств в пищевой продукции.

7. Характеристика антипищевых компонентов пищи, их негативное влияние на здоровье человека и технологические способы снижения их остаточных количеств в пищевой продукции.

8. Характеристика деминерализирующих компонентов и антиферментов. Технологические способы уменьшения их негативного влияния.

9. Контаминация пищевых продуктов мышьяком. Технология переработки пищевого сырья с повышенным содержанием тяжелых металлов.

10. Понятие о радиозащитном питании, его основные принципы. Формула радиозащитного питания.

11. Характеристика радионуклидов и технологические способы снижения их остаточных количеств в пищевой продукции. Источники и пути попадания радионуклидов в организм человека.

12. Суть пищевой безопасности, ее уровни, критерии и индикаторы. Законодательство Украины в области пищевой безопасности. Базисные регламенты пищевой безопасности (допустимые уровни и дозы).

13. Пестициды: общая характеристика, пути контаминации, негативное действие, ПДК в пищевых продуктах. Технологические способы снижения содержания пестицидов в пищевой продукции.

14. Классификация пищевых добавок. Характеристика улучшителей органолептических свойств, современные технологии пищевых продуктов с их использованием.

15. Классификация пищевых добавок. Характеристика улучшителей органолептических свойств. Современные технологии пищевых продуктов с использованием улучшителей консистенции (загустителей, гелеобразователей, эмульгаторов, стабилизаторов).

16. Классификация пищевых добавок. Характеристика улучшителей органолептических свойств, современные технологии пищевых продуктов с использованием пищевых красителей.

17. Классификация пищевых добавок. Характеристика улучшителей органолептических свойств, современные технологии пищевых продуктов с использованием ароматизаторов.

18. Классификация пищевых добавок. Характеристика улучшителей органолептических свойств, современные технологии пищевых продуктов с использованием вкусовых веществ.

19. Классификация пищевых добавок. Характеристика улучшителей органолептических свойств, современные технологии пищевых продуктов с использованием подсластителей.

20. Классификация пищевых добавок. Характеристика консервантов, современные технологии пищевых продуктов с использованием антисептиков.

21. Классификация пищевых добавок. Характеристика консервантов, особенности использования и контаминации антибиотиков.

22. Классификация пищевых добавок. Характеристика консервантов, современные технологии пищевых продуктов с использованием антиоксидантов.

23. Характеристика технологических вспомогательных средств. Ферментные препараты и их использования в современных технологиях пищевых продуктов.

24. Классификация пищевых добавок. Характеристика технологических вспомогательных средств. Особенности использования пищевых добавок в современном хлебобулочном производстве.

25. Парафармацевтики и нутрицевтики: понятие, функциональная роль, классификация.

26. Нутрицевтики: понятие, функциональная роль, классификация.

27. Эубиотики: понятие, функциональная роль, классификация. Пробиотики и пребиотики. Симбиотики и синбиотики. Технология продуктов, обогащаемых эубиотиками.

28. Сертификация пищевой продукции. Знаки соответствия в Украине, России, странах ЕС. Экологическая сертификация и знаки ее соответствия.

29. Идентификация и фальсификация пищевых продуктов, виды фальсификации и основные ее направления.

30. Остатки веществ фармакологического действия в продуктах животноводства. Контаминация пищевых продуктов антибиотиками и гормональными препаратами. Технологические способы снижения их остаточных количеств в пищевой продукции.

31. Функциональная роль белков в питании человека. Опасность избытка и дефицита белков в рационах питания.

32. Функциональная роль углеводов в питании человека. Опасность избытка и дефицита углеводов в рационах питания.

33. Функциональная роль жиров в питании человека. Опасность избытка и дефицита жиров в рационах питания.

34. Функциональная роль минеральных веществ в питании человека. Опасность избытка и дефицита минеральных веществ в рационах питания.

35. Характеристика токсичных компонентов гидробионтов, их негативное влияние на здоровье человека, технологические способы снижения их влияния.

36. Функциональная роль витаминов в питании человека. Опасность избытка и дефицита витаминов в рационах питания. Характеристика и роль антивитаминов, пути уменьшения их негативного влияния.

37. Контаминация пищевых продуктов ртутью и технологические способы снижения ее остаточных количеств в пищевой продукции. Технология переработки пищевого сырья с повышенным содержанием тяжелых металлов.

38. Контаминация пищевых продуктов кадмием, его биологическое действие на организм человека. Технология переработки пищевого сырья с повышенным содержанием металлов.

39. Контаминация пищевых продуктов свинцом, его биологическое действие на организм человека. Технология переработки пищевого сырья с повышенным содержанием металлов.

40. Международная система безопасности пищевых продуктов. Система социально-гигиенического мониторинга продуктов питания. Оценка рисков и безопасности пищевых продуктов (стандарты Комиссии Codex Alimentarius, система HACCP, стандарты ISO).

41. Стронций, сурьма, никель, хром и алюминий: пути контаминации пищевых продуктов, биологическое действие на организм человека. Технология переработки пищевого сырья с повышенным содержанием металлов.

42. Характеристика диоксинов и диоксиноподобных веществ и технологические способы снижения их остаточных количеств в пищевой продукции.

43. Характеристика полициклических ароматических и хлорсодержащих углеводородов и технологические способы снижения их остаточных количеств в пищевой продукции.

44. Контаминация пищевых продуктов микотоксинами, их биологическое действие его на организм человека. Характеристика технологических способов снижения микотоксинов в пищевой продукции.

45. Контаминация пищевых продуктов коптильными препаратами, их биологическое действие на организм человека. Технология продуктов с применением процесса копчения.

46. Понятие о лечебно-профилактическом питании, его основные принципы. Характеристика рационов, в зависимости от воздействия различных веществ на организм человека.

47. Характеристика принципов функционального питания. Технологические аспекты использования функциональных ингредиентов в пищевых продуктах.

48. Характеристика основных показателей качества пищевой продукции. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания.

49. Методология контроля качества пищевой продукции. Краткая характеристика пищевых продуктов как сложных многокомпонентных систем.

50. Характеристика модели методологии оценки качества пищевой продукции. Входной, операционный контроль и контроль готовой продукции.

51. Использование органолептических методов при оценивании качества пищевой продукции. Характеристика органолептического оценивания методом сравнительных оценок и лимитов.

52. Использование органолептических методов при оценивании качества пищевой продукции. Характеристика органолептического оценивания методом бальной оценки, последовательности и разведения.

13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Текущее тестирование и самостоятельная работа						**Итого текущий контроль, балл**	**Итоговый контроль (экзамен), балл**	**Сумма, балл**
Смысловой модуль 1		Смысловой модуль 2		Смысловой модуль 3				
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	40	60	100
5	5	10	10	5	5			

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

Сума баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
90 - 100	«Отлично» (5)	отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80 - 89	«Хорошо» (4)	в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством неточностей (до 10 %)
75 - 79		в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством неточностей (до 15 %)
70 - 74	«Удовлетвори-тельно» (3)	неплохо, но со значительным количеством недостатков
60 - 69		выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35 - 59	«Неудовлетво-рительно» (3)	с возможностью повторной аттестации
0 - 34		с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Кравченко, Н. В. Технологические основы безопасности и управление качеством продуктов питания: учеб.пособ. для студ. направления подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, «магистратура», очной и заочной форм обучения / Н.В. Кравченко; М-во образов. и науки ДНР, ГО ВПО «Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского», каф. техн. и орг-ции произв. прод. пит. им. Коршуновой А.Ф. – Донецк: Изд. ГО ВПО «ДОННУЭТ», 2023. – 224 с.

2. Кравченко, Н. В. Технологические основы безопасности и управление качеством продуктов питания [Электронный ресурс] : учеб.пособ. для студ. направления подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, «магистратура», очной и заочной форм обучения / И.А. Прохода, Н.В. Кравченко; М-во науки и высш. обр-я РФ, ФГБОУ ВО «Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского», каф. техн. и орг-ции произв. прод. пит. им. Коршуновой А.Ф. – Донецк: Изд. ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ», 2023. – 224 с.

3. Кравченко, Н.В. Технологические основы безопасности и управление качеством продуктов питания [Электронный ресурс] : конс. лекций для студ. направления подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, «магистратура», очной и заочной форм обучения / Н.В. Кравченко; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО «Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского», каф. техн. и орг-ции произв. прод. пит. им. Коршуновой А.Ф. – Донецк: Изд. ГО ВПО «ДонНУЭТ», 2021. – 171 с.

Дополнительная

1. Роева, Н. Н. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебное пособие / Н. Н. Роева. — СПб. : Троицкий мост, 2011. — 256 с. — ISBN 978-5-904406-17-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/40852.html (дата обращения: 07.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Евгеньев, М. И. Методы исследования качества продуктов питания : учебное пособие / М. И. Евгеньев, И.И. Евгеньева. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2010. — 290 с. — ISBN 978-5-7882-0853-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/62491.html (дата обращения: 07.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Технологические основы безопасности продуктов питания: опорный конспект лекций для студентов специальности "Технологии в ресторанном хозяйстве" дневн. и заоч. формы обучения / А.В. Слащева. - Донецк: ДонНУЭТ, 2012. - 69 с.

4. Бурова, Т. Е. Биологическая безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебно-методическое пособие / Т. Е. Бурова ; под редакцией А. Л. Ишевский. — СПб. : Университет ИТМО, 2014. — 95 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/71483.html (дата обращения: 07.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебное пособие / А. Д. Димитриев, Г. О. Ежкова, Д. А. Димитриев, Н. В. Хураськина. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 188 с. — ISBN 978-5-7882-1923-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/62155.html (дата обращения: 07.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Кутырев, Г.А. Контроль качества продуктов питания / Г.А. Кутырев, Е.В. Сысоева ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Издательство

КНИТУ, 2012. – 84 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258411 (дата обращения: 07.10.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-1308-8. – Текст : электронный.

7. Вытовтов, А. А. Современные методы идентификации, определения подлинности и оценки качества продуктов питания : учебное пособие / А. А. Вытовтов. — СПб. : Троицкий мост, 2018. — 230 с. — ISBN 978-5-4377-0113-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/73428.html (дата обращения: 07.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Электронные ресурсы:

1. Ветров, В. Н. Технологические основы безопасности и управления качеством продуктов питания [Электронный ресурс] : консп. лекц. для студ. оч. и заоч. форм обучения направления подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация обществен. питания» профиль «Технологии в ресторан. хозяйстве » / В. Н. Ветров, В. Н. Ветров ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского". Каф. технологии в ресторан. хоз-ве . ─ Донецк : ДонНУЭТ, 2017 . ─ Локал. компьютер. сеть НБ ГОВПО "ДонНУЭТ".

15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Автоматизированная библиотечная информационная система UNILIB [Электронный ресурс] – Версия 1.100. – Электрон. дан. – [Донецк, 1999-]. – Локал. сеть Науч. б-ки ГО ВПО Донец. нац. ун-та экономики и торговли им. М. Туган-Барановского. – Систем. требования: ПК с процессором ; Windows ; транспорт. протоколы TCP/IP и IPX/SPX в ред. Microsoft ; мышь. – Загл. с экрана.

2. IPRbooks: Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : [«АЙ Пи Эр Медиа»] / [ООО «Ай Пи Эр Медиа»]. – Электрон. текстовые, табл. и граф. дан. – Саратов, [2018]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru. – Загл. с экрана.

3. Elibrary.ru [Электронный ресурс] : науч. электрон. б-ка / ООО Науч. электрон. б-ка. – Электрон. текстовые. и табл. дан. – [Москва] : ООО Науч. электрон. б-ка., 2000- .– Режим доступа : https://elibrary.ru. – Загл. с экрана.

4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс] / [ООО «Итеос» ; Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : ООО «Итеос», 2012-]. – Режим доступа : http://cyberleninka.ru. – Загл. с экрана.

5. Национальная Электронная Библиотека.

6. «Полпред Справочники» [Электронный ресурс] : электрон. б-ка / [База данных экономики и права]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : ООО «Полпред Справочники», 2010-]. – Режим доступа : https://polpred.com. – Загл. с экрана.

7. Book on lime : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Книжный дом университета». – Электрон. текстовые дан. – Москва, 2017. – Режим доступа : https://bookonlime.ru.– Загл. с экрана.

8. Университетская библиотека ONLINE : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Директ-Медиа». — Электрон. текстовые дан. – [Москва], 2001. – Режим доступа : https://biblioclub.ru**.** – Загл. с экрана.

9. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского [Электронный ресурс] / НБ ДонНУЭТ. – Электрон. дан. – [Донецк, 1999-]. – Режим доступа: http://catalog.donnuet.education – Загл. с экрана.

16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Минимально необходимый для реализации ОПОП магистратуры перечень материально-технического обеспечения включает аудиторный фонд в соответствии с утвержденным расписанием с использованием мультимедийного демонстрационного комплекса кафедры (проектор, ноутбук).

17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Фамилия, имя, отчества	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессио-нальном образовании*
Кравченко Наталья Викторовна	По основному месту работы	Должность - доцент, кандидат технических наук	Высшее, технология питания, инженер-технолог, диплом кандидата наук ДК №023079	1. Удостоверение о повышении квалификации № 770400523951 от 08.12.2021 г., «Технико-технологические решения индустрии питания», 16 часов, ФГБОУ ВО "Московский государственный университет пищевых производств", Москва. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 612400025780 от 14.09.2022 г., «Актуальные вопросы преподавания в образовательных учреждениях высшего образования: нормативно-правовое, психолого-педагогическое и методическое сопровождение», 24 часа, ФГБОУ ВО "Донской государственный технический университет ", Ростов-на-Дону. 3. Справка о прохождении стажировки № 152/2 от 17.11.2022 г., «Изучение организации и технологии профессиональной деятельности», 72 часа, ООО "Донецкий комбинат замороженных продуктов", Макеевка. 4. Удостоверение о повышении квалификации № 771802830005 от 27.05.2022., «Работа в электронной информационно-образовательной среде», 16 часов, ФГБОУВО "Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, г.Москва. 5.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина Б1.О.09 **«Технологические основы безопасности и управление качеством продуктов питания»**

Направление подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

знать: классификацию вредных факторов окружающей среды; виды контаминации пищевых продуктов; пути снижения влияния вредных химических веществ в пищевых продуктах; основные нормативные документы, которые регламентируют показатели безопасности пищевых продуктов;

уметь: снизить окончательные количества опасных веществ и ксенобиотиков в пищевых продуктах с помощью разнообразных технологических приемов, обеспечить оптимальные параметры технологического процесса с точки зрения пищевой безопасности, работать с основными нормативными документами в области пищевой безопасности.

владеть: практическими навыками применения методов математического анализа и моделирования, практическими навыками теоретического и экспериментального исследования; обработки текущей производственной информации и использование данных в управлении качеством продукции; организации и проведение контроля ветеринарно-санитарных мероприятий на предприятиях ресторанного хозяйства.

В результате освоения изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **компетенции** и **индикаторы их достижения**:

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1$_{УК-1}$ Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода в области методологии и истории науки. ИД-2$_{УК-1}$ Вырабатывает стратегию действий в области методологии ИД-3$_{УК-1}$ Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий в области научных исследований ИД-4$_{УК-1}$ Осуществляет организацию инновационной деятельности и разработку инновационной стратегии предприятия на основе системного подхода.
ОПК-3. Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	ИД-1$_{ОПК.3}$ Разрабатывает и внедряет элементы систем качества и безопасности на предприятиях общественного питания. ИД-2$_{ОПК.3}$ Оценивает риски и управляет качеством на предприятиях общественного питания на основе современных концепций менеджмента качества. ИД-3$_{ОПК.3}$ Разрабатывает новые технологические решения с целью повышения качества и безопасности продукции, а также придания ей заданных свойств. ИД-4$_{ОПК.3}$ Использование современных методов управления качеством на предприятиях общественного питания.
ПК-4 Способен планировать эффективную систему контроля в области производства продукции и услуг	ИД-1. $_{ПК-4.}$ Оценивает результативность в деятельности предприятия учетом достижения наибольших результатах наименьших затратах ресурсов ИД-2. $_{ПК-4.}$ Организует исполнителей, принимает управленческие решения в области управления персоналом

Основные смысловые модули и темы учебной дисциплины:

Модуль 1 «Технологические основы безопасности и управление качеством продуктов питания»

Смысловой модуль 1. Пищевая безопасность и основные критерии ее оценки. Небезопасность естественных компонентов пищевых продуктов.

Тема 1. Пищевая безопасность и основные критерии ее оценки

Тема 2. Классификация вредных компонентов пищи и базисные регламенты оценки безопасности пищевой продукции

Смысловой модуль 2. Пути контаминации пищевых продуктов ксенобиотиками и их влияние на здоровье человека

Тема 3. Понятие и классификация ксенобиотиков

Тема 4. Контаминация пищевых продуктов ксенобиотиками и их влияние на здоровье человека

Смысловой модуль 3. Научные основы построения защитного питания в условиях обострения экологической ситуации

Тема 5. Современные концепции питания в условиях вредного влияния экологических факторов

Тема 6. Диетические добавки как «пищевая поддержка» здоровья населения

Виды учебных занятий по дисциплине – лекции, практические занятия.

Форма промежуточной аттестации **– *экзамен.***

Разработчик

Кравченко Н.В., канд. техн. наук, доцент_____ _____

(ФИО, ученая степень, ученое звание научно-педагогического работника) *(подпись)*

Зав. кафедрой
Антонова В.А., д-р.экон.наук, профессор _____ _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание заведующего кафедрой) *(подпись)*