

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.13 «Безопасность сырья и продукции общественного питания»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **19.03.04
Технология продукции и организация общественного питания**

Направленность (профиль, специализация): **Технология продуктов
общественного питания**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных
отношений (вариативная)**

Форма обучения: **заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	А.Е. Фролова
Согласовал	Зав. кафедрой «»	
	руководитель направленности (профиля) программы	М.А. Вайтанис

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

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПК-1	способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания	требования к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; изменения пищевых веществ при тепловой и холодной обработке и хранении; факторы, влияющие на качество полуфабрикатов и готовой продукции питания.	проводить стандартные испытания по определению показателей физико-химических свойств используемого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания; идентифицировать потребительские свойства товаров, качественные и количественные характеристики пищевых продуктов	методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и безопасности сырья и готовой продукции питания
ПК-4	готовностью устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	отечественные и международные стандарты и нормы в области технологии общественного питания	применять нормативную документацию на продукцию питания с учетом современных достижений в области технологии и техники; внедрять систему обеспечения качества и безопасности продукции питания на принципах ИСО и ХАССП	методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и безопасности сырья и готовой продукции питания

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Биохимия, Микробиология, Неорганическая химия, Органическая химия
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения	Методы исследования и контроль качества продукции общественного питания, Производственная санитария, Управление качеством предприятий

данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	общественного питания
--	-----------------------

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

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
заочная	4	8	0	132	17

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

Форма обучения: заочная

Семестр: 7

Лекционные занятия (4ч.)

1. Цель и задачи дисциплины «Безопасность сырья и продукции общественного питания», график учебного процесса.

Тема 1. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России.

Тема 2. Природные компоненты пищи, оказывающие вредное воздействие на организм человека. {дискуссия} (2ч.) [3,4,5,6] Проблема повышения качества и безопасности продуктов питания

Классификация вредных и чужеродных веществ.

Основные пути их поступления в пищевые продукты. Меры токсичности веществ.

Антиалиментарные факторы питания. Ингибиторы пищеварительных ферментов. Цианогенные гликозиды. Биогенные амины.

2. Тема 2. Природные компоненты пищи, оказывающие вредное воздействие на организм человека;

Тема 3. Вещества из окружающей среды, оказывающие вредное воздействие на организм человека (контаминанты) {дискуссия} (2ч.) [3,4,5,6] Алкалоиды.

Антивитамины. Факторы, снижающие усвоение минеральных веществ. Яды пептидной природы. Алкоголь.

Вещества из окружающей среды химического (антропогенного) происхождения.

2. Тяжелые металлы: ртуть, свинец, кадмий, медь, цинк, олово, железо, алюминий.

Технологические способы снижения содержания тяжелых металлов в пищевом сырье и продукции общественного питания.

Лабораторные работы (8ч.)

1. Инструктаж по технике безопасности при проведении лабораторных работ.

Определение содержания сорбиновой кислоты. Определение сернистой кислоты {работа в малых группах} (4ч.)[1,3,5]

2. Определение красителей в пищевых продуктах {работа в малых группах} (4ч.)[1,3,4,5]

Самостоятельная работа (132ч.)

1. Изучение материала лекций № 1-2(24ч.)[3,4,5,6]

2. Подготовка к защите лабораторных работ № 1-2(8ч.)[1,3,4,5]

3. Выполнение контрольной работы(12ч.)[2,3,4,5,6]

4. Тема 1. Радиоактивное загрязнение(10ч.)[3,5,6] 1. Основные представления о радиоактивности. Ионизирующее излучение. Неионизирующее излучение.

2. Единицы измерения радиоактивности. Природные и искусственные источники ионизирующего излучения.

3. Биологическое действие радиации на организм человека.

4. Вещества и механизмы противорадиационной защиты.

5. Тема 2. Загрязнение пищевых продуктов микотоксинами.(10ч.)[3,4,5] 1. Характеристика и механизм токсического действия микотоксинов.

6. Тема 3. Микробиологические показатели безопасности сырья и продукции общественного питания(10ч.)[3,4,6]

7. Тема 4. Диоксины и диоксиноподобные соединения(10ч.)[3,5,6]
Полициклические ароматические углеводороды

8. Тема 5. Загрязнения веществами, применяемыми в растениеводстве:(10ч.)[3,5,6] 1. Пестициды.

2. Нитраты, нитриты, нитрозамины.

3. Регуляторы роста растений.

9. Тема 6. Загрязнения веществами, применяемыми в животноводстве.(10ч.)[3,4,5,6] 1. Антибиотики.

2. Сульфаниламиды.

3. Гормональные препараты.

4. Транквилизаторы.

5. Антиоксиданты в пище животных.

10. Тема 7. Генетически модифицированные продукты.(19ч.)[3,4,5,6] 1.

История возникновения генетики.

2. Понятие генетически модифицированных пищевых продуктов.

3. Причины создания ГМПП.

4. Польза или вред ГМПП.

5. Трансгенные продукты на рынке.

11. Подготовка к экзамену(9ч.)[3,4,5,6] лекции № 1-2, темы

№ 1-7 (СРС)

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Вайтанис М.А. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность сырья и продукции общественного питания» для студентов заочной формы обучения направления 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» / М.А.Вайтанис; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова.- Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2015. – 18 с. – Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/download/tpp/Vajtanis-mulrb.pdf>

2. Вайтанис, М.А. Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине «Безопасность сырья и продукции общественного питания» для студентов заочной формы обучения направления 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» / М.А. Вайтанис; Алт.гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2015. - 29 с. - Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/download/tpp/Vajtanis-mukont.pdf>

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

3. Черемушкина, И.В., Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: микробиологические аспекты: учебное пособие. Ч. 1. / И.В. Черемушкина, Н.Н. Попова, И.П. Щетилина. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. – 99 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255850&sr=1>

6.2. Дополнительная литература

4. Габелко, С.В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие, Ч.1./ С.В. Габелко. – Новосибирск.: НГТУ, 2012. – 183 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228765&sr=1>

5. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов: учебное пособие / И.А. Рогов, Н.И. Дунченко, В.М. Поздняковский, А.В. Бердутина, С.В. Купцова. - Новосибирск.: Сибирское университетское издательство, 2007. -228с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57574&sr=1>

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

6. <http://window.edu.ru> – Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Полный доступ ко всем ресурсам, включая полнотекстовые материалы библиотеки, предоставляется всем пользователям в свободном режиме;

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы
лаборатории

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».