

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ

КОНТРОЛЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Направление подготовки/ специальность	18.04.01 «Химическая технология»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Анализ и контроль в химических и фармацевтических производствах		
Специализация	Анализ и контроль в химических и фармацевтических производствах		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		8
	Практические занятия		32
	Лабораторные занятия		24
	ВСЕГО		64
Самостоятельная работа, ч			152
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)			курсовой проект
ИТОГО, ч			216

Вид промежуточной аттестации	Экзамен Диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	ОХИ ИШПР
---------------------------------	-----------------------	---------------------------------	----------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ОПК(У)-3	Способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки	ОПК(У)-3.В4	Владеет приемами профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов для оценки качества и безопасности пищевой продукции
		ОПК(У)-3. У4	Умеет применять современное оборудование для подготовки и анализа проб пищевой продукции
		ОПК(У)-3. 34	Знает основные принципы аналитического приборостроения для контроля токсичных веществ в соответствии с нормативной документацией РФ
ПК(У)-2	Готовность к поиску, обработке, анализу, систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик, средств решения задачи	ПК(У)-2. В5	Владеет основами разработки нормативных документов для контроля безопасности пищевой продукции
		ПК(У)-2. У5	Умеет выбирать методы и методики испытаний, измерений для оценки качества и безопасности пищевой продукции
		ПК(У)-2. 35	Знает содержание нормативной и правовой базы (технические регламенты, ГОСТ, методики измерений) для оценки качества и безопасности пищевой продукции
ПК(У)-3	Способность использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	ПК(У)-3. В5	Владеет методами анализа и контроля качества и безопасности пищевой продукции на основе самостоятельного выбора метода, схемы анализа, оборудования и методики проведения анализа
		ПК(У)-3. У5	Умеет использовать современные физико-химические методы анализа при контроле качества и безопасности пищевой продукции, выбирать схему анализа, анализировать результаты контроля
		ПК(У)-3. 35	Знает современные физико-химические методы анализа применяемых для оценки качества и безопасности пищевой продукции; точность используемых методов; общие принципы проведения и обработки результатов эксперимента

2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Применять знания нормативной документации РФ для выбора метода определения токсичных веществ в пищевой продукции	ОПК(У)-3
РД-2	Применять экспериментальные методы определения компонентов пищевой матрицы для оценки безопасности пищевых продуктов	ОПК(У)-3
РД-3	Проводить обзор, анализ, структурирование имеющейся правовой базы для оценки качества пищевых продуктов	ПК(У)-2
РД-4	Выполнять разработку необходимой нормативной документации для определения токсичных элементов в пищевой продукции	ПК(У)-2
РД-5	Применять современные физико-химические методы анализа для количественного определения содержания основного компонента и примесей в пищевых продуктах	ПК(У)-3
РД-6	Выполнять обработку и анализ данных, полученных в процессе экспериментальных исследований пищевых продуктов	ПК(У)-3

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Нормативно-законодательная база безопасности пищевых продуктов	РД-1 РД-3 РД-4	Лекции	2
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	20
Раздел (модуль) 2. Критерии оценки пищевой безопасности. Подтверждение соответствия пищевой продукции	РД-2 РД-3	Лекции	2
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	24
Раздел (модуль) 3. Классификация загрязнителей и токсичных элементов пищевого сырья. Загрязнение пищевых продуктов химическими элементами	РД-2 РД-5 РД-6	Лекции	-
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	30
Раздел (модуль) 4. Загрязнение пищевых продуктов веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве	РД-2 РД-5 РД-6	Лекции	2
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	30
Раздел (модуль) 5. Микробиологические показатели безопасности пищевой продукции	РД-2 РД-5 РД-6	Лекции	-
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	24
Раздел (модуль) 6. Идентификация и фальсификация пищевой продукции	РД-1 РД-2 РД-5 РД-6	Лекции	2
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	24

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Другов, Ю. С. Контроль безопасности и качества продуктов питания и товаров детского ассортимента: руководство / Ю. С. Другов, А. А. Родин. — 3-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 443 с. — ISBN 978-5-00101-697-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135497> (дата обращения: 25.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Дунченко, Н. И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: учебное пособие / Н. И. Дунченко, М. Д. Магомедов, А. В. Рыбин. — 4-е, изд. — Москва: Дашков и К, 2016. — 212 с. — ISBN 978-5-394-01921-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93376> (дата обращения: 25.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Леонов, О. А. Управление качеством : учебник / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г.

Вергазова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2921-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130492> (дата обращения: 25.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Касторных, М. С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов: учебник / М. С. Касторных, В. А. Кузьмина, Ю. С. Пучкова. — 6-е изд. — Москва: Дашков и К, 2018. — 328 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103774> (дата обращения: 21.04.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Рабенко, Е. Б. Особенности квалитетрической оценки уровня качества пищевой продукции / Е. Б. Рабенко; науч. рук. Е. А. Васендина. — Текст: электронный // Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее. Сборник научных трудов III Международной конференции школьников, студентов, аспирантов, молодых ученых, 06 - 11 октября 2014 г. В 4 ч. Ч. 2 / Национальный исследовательский Томский политехнический университет. — Томск, 2014. — [С. 210-212]. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext/c/2014/C47/V2/065.pdf> (дата обращения: 24.04.2020). — Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет.

4.2. Информационное и программное обеспечение

1. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>
2. Информационно-справочная система «Кодекс» - <http://kodeks.lib.tpu.ru/>
3. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
6. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom