

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 16.04.2024 11:27:28
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

_____ У.С. Путилова

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Пищевые и биологически активные добавки

направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

направленность (профиль): Технология и организация ресторанного дела

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 19.03.04
Технология продукции и организация общественного питания, направленность (профиль):
технология и организация ресторанного дела

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов
питания

Заведующий кафедрой _____ В.Г. Попов

Рабочую программу разработал:

И.В.Мозжерина; канд.техн.наук, доцент

кафедры «Товароведения и технологии продуктов питания» _____

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: формирование компетенций у будущего специалиста – технолога общественного питания теоретических знаний и практических навыков в области технологии функциональных продуктов питания и профилактической медицины, которые позволят более длительно сохранять физическое и духовное здоровье, социальную активность человека.

Задачи:

- приобретение студентами современных знаний в области регуляторных механизмов поддержания гомеостаза человека в зависимости от различных факторов (пол, возраст, условия проживания и интенсивность труда, физиологическое состояние и др.);
- получение студентами необходимых сведений о функциональных пищевых ингредиентах и их благоприятных взаимоотношениях с определенными функциями организма человека и о механизмах этих взаимоотношений;
- понимание студентами принципов научно – обоснованного и технически грамотного конструирования и производства продуктов функционального назначения и приобретение ими практических навыков в реализации полученных знаний в области технологии производства продуктов функционального назначения;
- формирование возможности применения профессиональных знаний в производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской, деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина ФТД.01. «Пищевые и биологически активные добавки» относится к факультативным дисциплинам.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание – теоретических основ, методов определения пищевых добавок, прикладное применение методов контроля по производству пищевых добавок и БАД, знать порядок применения основных методов определения продукции на всех этапах жизненного цикла;

умение выбирать методы анализа для определения запрещенных пищевых добавок. осуществлять контроль по производству пищевых добавок и БАД на всех этапах логистического процесса;

владение - способами обработки полученной информации и делать заключения по результатам исследования, а также владеть навыками расчета статистической обработкой и интерпретации результатов анализа пищевых добавок и БАД в продовольственных товарах и порядком расчета потребления пищевых добавок и БАД в продовольственных товарах.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: Физика; Математика и служит основой для освоения дисциплин: «Кухня народов мира», «Технология и организация лечебно-профилактического питания».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС-4 Способен осуществлять контроль по производству продукции на всех этапах	ПКС-4.1 Способен обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и	Знать: З1 Порядок обработки текущей производственной информации
		Уметь: У1 Анализировать полученные

жизненного цикла и обслуживанию потребителей	использовать их на всех этапах жизненного цикла продукции	данные и использовать их на всех этапах жизненного цикла продукции .
		Владеть: В1 Способами обработки полученной информации и делать заключения по результатам исследования..
	ПКС-4.2 Способен организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции.	Знать: 32 Порядок организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов
		Уметь: У2 Применять методы контроля качества готовой продукции.
		Владеть: В2 Навыками расчета статистической обработкой и интерпретации результатов анализа..
	ПКС-4.3 Планирует применять основные методы определения продукции на всех этапах жизненного цикла	Знать: 33 Методы контроля на всех этапах жизненного цикла
Уметь: У3 Применять методы определения контроля по производству пищевой продукции на всех этапах логистического процесса.		
Владеть: В3 Навыками основных методов определения продукции на всех этапах жизненного цикла		

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 1 зачетные единицы, 36 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	4/8	12	-	-	24	-	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

Очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства ¹
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Введение в дисциплину. Основные определения и принципы использования пищевых добавок	2	-	-	4	6	ПКС-4.1	устный опрос
								ПКС-4.2	устный опрос
2	2	Пищевые добавки, регулирующие цвет, вкус и аромат пищевых продуктов	2	-	-	4	6	ПКС-4.1	устный опрос
								ПКС-4.2	устный опрос
								ПКС-4.3	устный опрос
3	3	Пищевые добавки, регулирующие консистенцию пищевых продуктов	2	-	-	4	8	ПКС-4.2	устный опрос

								ПКС-4.3	устный опрос
4	4	Пищевые добавки, регулирующие срок хранения пищевых продуктов	2	-	-	4	6	ПКС-4.1	устный опрос
								ПКС-4.2	устный опрос
								ПКС-4.3	устный опрос
5	5	Пищевые добавки, облегчающие и ускоряющие ведение технологических процессов	2	-	-	4	6	ПКС-4.1	устный опрос
								ПКС-4.2	устный опрос
								ПКС-4.3	устный опрос
6	6	Функциональные пищевые добавки	2	-	-	4	6	ПКС-4.1	устный опрос
								ПКС-4.2	устный опрос
								ПКС-4.3	устный опрос
		Зачет	-	-	-	-	-	ПКС-4	устный опрос
								ПКС-4.1	устный опрос
								ПКС-4.2	устный опрос
								ПКС-4.3	устный опрос
Итого:			12	-	-	24	36		

5.2 Содержание дисциплины/модуля.

5.2.1 Содержание разделов дисциплины/модуля (дидактические единицы).

Раздел 1. Введение в дисциплину. Основные определения и принципы использования пищевых добавок Основные понятия и термины. Цели введения пищевых добавок в продукты. Классификация пищевых добавок. Технология подбора и применения прямых пищевых добавок. Токсикологическая и гигиеническая регламентация применяемых пищевых добавок и продуктов, содержащих пищевые добавки.

Раздел 2. Пищевые добавки, регулирующие цвет, вкус и аромат пищевых продуктов. Пищевые красители. Отбеливатели, фиксаторы окраски. Ароматические вещества. Ароматизаторы. Эфирные масла. Эссенции. Усилители вкуса. Интенсивные подсластители, сахарозаменители. Регуляторы кислотности. Соленые вещества (заменители соли).

Раздел 3 Пищевые добавки, регулирующие консистенцию пищевых продуктов. Эмульгаторы и пенообразователи. Загустители и гелеобразователи. Стабилизаторы консистенции.

Раздел 4. Пищевые добавки, регулирующие срок хранения пищевых продуктов Консерванты. Антиоксиданты. Синергисты антиоксидантов. Защитные газы. Стабилизаторы пены. Стабилизаторы замутнение.

Раздел 5. Пищевые добавки, облегчающие и ускоряющие ведение технологических процессов. Общая классификация пищевых добавок, облегчающих и ускоряющих ведение технологических процессов. Пеногасители и антивспенивающие агенты, эмульгирующие соли.

Раздел 6. Функциональные пищевые добавки. Общая характеристика биологически активных добавок (БАД). Классификация БАД. Регламентация использования БАД в пищевой промышленности. Функциональные свойства пищевых добавок. Функциональные продукты питания.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
		ОФО	
1	1	2	Технология подбора и применения прямых пищевых добавок. Токсикологическая и гигиеническая регламентация применяемых пищевых добавок и продуктов, содержащих пищевые добавки
2	2	2	Пищевые красители. Отбеливатели, фиксаторы окраски. Ароматические вещества. Ароматизаторы. Эфирные масла. Эссенции. Усилители вкуса. Интенсивные подсластители, сахарозаменители. Регуляторы кислотности. Соленые вещества (заменители соли)
3	3	2	Эмульгаторы и пенообразователи. Загустители и гелеобразователи. Стабилизаторы консистенции
4	4	2	Консерванты. Антиоксиданты. Синергисты антиоксидантов. Защитные газы. Стабилизаторы пены. Стабилизаторы замутнение.
5	5	2	Общая классификация пищевых добавок, облегчающих и ускоряющих ведение технологических процессов. Пеногасители и антивспенивающие агенты, эмульгирующие соли
6	6	2	Общая характеристика биологически активных добавок (БАД). Классификация БАД. Регламентация использования БАД в пищевой промышленности. Функциональные свойства пищевых добавок. Функциональные продукты питания
Итого		12	

Практические занятия- практические занятия учебным планом не предусмотрены

Лабораторные работы -лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ОФО		
1	1-6	4	Подготовка к защите тем дисциплины	подготовка и оформление самостоятельных работ
2	1-6	4	Подготовка рефератов, докладов, презентаций	подготовка к аттестациям, зачету
3	1-6	4	Подготовка рефератов, докладов, презентаций	работа с лекционным материалом, поиск и анализ дополнительных источников информации по тематике лекций
4	1-6	4	Индивидуальные консультации студентов в течение семестра	подготовка к аттестациям, зачету
5	1-6	4	Консультации в группе перед зачетом	подготовка к аттестациям, зачету
6	1-6	4	Зачет	
Итого:		24		

5.2.3. Преподавание дисциплины/модуля ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационно – коммуникационная технология (лекция-визуализация); проблемная технология (решение практико-ориентированных задач).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№	Виды контрольных мероприятий текущего контроля	Баллы
1	Работа на лекциях	15
3	Тестирование 1 аттестация	15
ИТОГО за первую текущую аттестацию:		0-30
4	Работа на лекциях	15
6	Тестирование 2 аттестация	15
ИТОГО за вторую текущую аттестацию:		0-30
7	Работа на лекциях	20
8	Тестирование 3 аттестация	20
ИТОГО за третью текущую аттестацию:		0-40
ВСЕГО:		100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование информационных ресурсов	Ссылка
1	Сайт ФГБОУ ВО ТИУ	https://www.tyuiu.ru/
2	Система поддержки учебного процесса Educon	https://educon2.tyuiu.ru/
3	Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса	http://webirbis.tyuiu.ru/
4	Электронная библиотечная система eLib	http://elib.tyuiu.ru/
5	Веб интерфейс для веб конференций	https://bigbb.tyuiu.ru/b/

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

- Microsoft Office Professional Plus; Microsoft Windows

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин, практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	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	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)
1	Пищевые и биологически активные добавки	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus	625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Володарского, д.38, корп.1а

11. Методические указания по организации СРС

11.1 Методические указания по подготовке к практическим занятиям. *учебным планом не предусмотрены*

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Пищевые и биологически активные добавки

Код, направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Направленность (профиль): Технология и организация ресторанного дела

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-4	ПКС-4.1 Способен обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их на всех этапах жизненного цикла продукции	31 Теоретические основы коммуникативной культуры необходимые для обмена деловой информацией в письменной и устной форме (на государственном языке)	Не демонстрирует знание указанных вопросов	Частично демонстрирует знание указанных вопросов, допуская незначительные ошибки	Демонстрирует достаточные знания указанных вопросов	Демонстрирует достаточные знания указанных вопросов, четко объясняя все нюансы и особенности
		У1 Объяснять выбор нормативных вариантов (на государственном языке)	Не демонстрирует указанные умения	Частично демонстрирует указанные умения, допуская незначительные ошибки	В достаточной мере демонстрирует указанные умения	Демонстрирует указанные умения со знанием дополнительного материала
		В1 Навыками грамотной устной и письменной речи, необходимые для обмена информацией на государственном языке	Не демонстрирует владение указанными навыками	Частично демонстрирует владение указанными навыками, допуская незначительные ошибки	В достаточной мере демонстрирует владение указанными навыками	Демонстрирует владение указанными навыками, быстро и с использованием оптимальных способов выполнения поставленной задачи
	ПКС-4.2 Способен организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров	32 Теоретические основы коммуникативной культуры необходимые для обмена деловой информацией в письменной и устной форме (на иностранном языке)	Не демонстрирует знание указанных вопросов	Частично демонстрирует знание указанных вопросов, допуская незначительные ошибки	Демонстрирует достаточные знания указанных вопросов	Демонстрирует достаточные знания указанных вопросов, четко объясняя все нюансы и особенности

	технологических процессов и контроль качества готовой продукции	У2Объяснять выбор нормативных вариантов (на иностранном языке)	Не демонстрирует указанные умения	Частично демонстрирует указанные умения, допуская незначительные ошибки	В достаточной мере демонстрирует указанные умения	Демонстрирует указанные умения со знанием дополнительного материала
		В2 Навыками грамотной устной и письменной речи, необходимые для обмена информацией на иностранном языке	Не демонстрирует владение указанными навыками	Частично демонстрирует владение указанными навыками, допуская незначительные ошибки	В достаточной мере демонстрирует владение указанными навыками	Демонстрирует владение указанными навыками, быстро и с использованием оптимальных способов выполнения поставленной задачи
	ПКС-4.3 Планирует применять основные методы определения продукции на всех этапах жизненного цикла	33 Коммуникативные характеристики речи	Не демонстрирует знание указанных вопросов	Частично демонстрирует знание указанных вопросов, допуская незначительные ошибки	Демонстрирует достаточные знания указанных вопросов	Демонстрирует достаточные знания указанных вопросов, четко объясняя все нюансы и особенности
		У3Отбирать языковые средства в разных ситуациях общения	Не демонстрирует указанные умения	Частично демонстрирует указанные умения, допуская незначительные ошибки	В достаточной мере демонстрирует указанные умения	Демонстрирует указанные умения со знанием дополнительного материала
		В3 Навыками употребления речевых единиц в процессе развития коммуникативного акта	Не демонстрирует владение указанными навыками	Частично демонстрирует владение указанными навыками, допуская незначительные ошибки	В достаточной мере демонстрирует владение указанными навыками	Демонстрирует владение указанными навыками, быстро и с использованием оптимальных способов выполнения поставленной задачи

КАРТА**обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: Пищевые и биологически активные добавки

Код, направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Направленность (профиль): Технология и организация ресторанного дела

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Технология продуктов функционального питания [Текст] учебное пособие для студентов вузов, «Технология приготовления функциональных продуктов» /С.Б.Юдина, - Москва. : ДеЛи принт, 2008.-278с	30	30	94%	+
2	Функциональные продукты питания [Текст] учебное пособие для студентов вузов / Р. А.Зайнуллин,Р.В. Кунакова, Х.К.Гаделева, М.Н.Школьникова , Е.В.Аверьянова , А.В.Тихомиров М.: Кнорус,2012.-300с	8	30	24%	+

Лист согласования

Внутренний документ "Пищевые и биологически активные добавки_2022_19.03.04_ТТПП"

Документ подготовил: Попов Владимир Григорьевич

Документ подписал: Путилова Ульяна Сергеевна

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
5D 0E E9 7D AD 2F E4 5D	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано
1C 0C 74 3D 2B 3D 1C 01	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано
11 8D 86 18 00 03 73 98	Директор института	Халин Анатолий Николаевич		Согласовано
49 00 0D CF 33 4E B1 87	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Попов Владимир Григорьевич		Согласовано