

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ТТПП

_____ В.Г. Попов
«_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Производство продукции из растительного сырья
направление подготовки 19.03.01 Биотехнология
направленность (профиль): Биотехнологии в индустрии питания
форма обучения: очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры Товароведения и технологии продуктов питания
Протокол № 6 от 18.01.2024 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование компетенций, направленных на приобретение теоретических знаний и практических умений, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по разработке, производству, реализации и оценке качества продукции из растительного сырья и овладение практическими навыками решения широкого круга профессиональных задач

Задачи:

- освоение теоретических знаний и приобретение умений по ведению технологических процессов с позиций современных представлений о рациональном использовании растительного сырья, обеспечения высокого качества продукции и ее безопасности для жизни и здоровья потребителя;
- овладение приемами организации и осуществления процесса производства продукции из растительного сырья с использованием технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, сырья, полуфабрикатов для обеспечения получения качества готовой продукции общественного питания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание - источников новых видов экологически чистого сырья, имеющих высокие технологические характеристики и обладающие профилактическими свойствами; принципов рационального питания и основ физиологии питания; методов контроля качества растительного сырья, полуфабрикатов, и готовой продукции, параметры технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья:

умение – проводить научные исследования или выполнять технические разработки в области производства продуктов из растительного сырья; применять методы определения качественных характеристик сырья, использовать технологические приемы и процессы при выпуске продуктов питания;

владение – навыками технологий производства продуктов питания, расчета продукции и расхода сырья и полуфабрикатов, расчета параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины: Пищевая инженерия и служит основой для дисциплины: Методы исследования качества и физиологической ценности в пищевой биотехнологии.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональных компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС – 4 Способен осуществлять контроль биотехнологическими процессами и технологическим оборудованием на предприятиях пищевой промышленности в соответствии с действующими	ПКС-4.1Использует специализированное программное обеспечение в процессе контроля технологических параметров, процессов на предприятиях пищевой промышленности в соответствии с действующими нормативными документами	Знать: 31 методы сбора информации и анализа полученных данных при производстве продуктов питания из растительного сырья
		Уметь: У1 выбирать методы анализа и производственную информацию для решения конкретных задач при производстве продуктов питания из растительного сырья на всех этапах жизненного цикла продукции

нормативными документами	Владеть: В1 способами обработки полученной информации и использовать ее при производстве продуктов питания из растительного сырья
--------------------------	---

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 1 зачетная единица, 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	4/7	28	-	-	8	-	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
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Питание различных групп населения	8	-	-	2	10	ПКС-4.1	Вопросы к устному опросу №1
2	2	Технология получения Продуктов питания из растительного сырья	6	-	-	2	8	ПКС-4.1	Вопросы к устному опросу №2
3	3	Организационные основы производства продуктов питания из растительного сырья для отдельных категорий населения	8	-	-	2	10	ПКС-4.1	Вопросы к устному опросу №3
4	4	Использование растительного сырья при неблагоприятном воздействии внешних факторов	6	-	-	2	8	ПКС-4.1	Вопросы к устному опросу №4
6		Зачет	-	-	-	-		ПКС-4.1	Вопросы к устному опросу
Итого:			28	-	-	8	36		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Питание различных групп населения. Оценка состояния питания различных групп населения. Питание населения в условиях неблагоприятного действия факторов окружающей среды. Питание отдельных групп населения: питание детей, питание беременных и кормящих, питание лиц престарелого и старческого возраста.

Раздел 2. Технология получения продуктов питания из растительного сырья. Требования к технологии приготовления продуктов из растительного сырья. Технология производства продуктов питания из растительного сырья.

Раздел 3. Организационные основы производства продуктов питания из растительного сырья для отдельных категорий населения. Растительное сырье, его свойства. Применение растительного сырья при получении продуктов функционального назначения. Применение растительного сырья при получении продуктов питания для спортсменов. Применение растительного сырья при получении продуктов для детского питания. Применение растительного сырья при получении продуктов питания для людей пожилого возраста.

Раздел 4. Использование растительного сырья при неблагоприятном воздействии внешних факторов. Использование растительного сырья при загрязнении среды радиоактивными веществами. Использование растительного сырья в экологически неблагоприятных районах. Загрязнение пищевых продуктов агрохимикатами. Использование растительного сырья в профилактике и лечении профессиональных заболеваний.

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	8	Оценка состояния питания различных групп населения.
2	2	2	Требования к технологии приготовления продуктов из растительного сырья.
		2	Оборудование, используемое для производства продуктов из растительного сырья.
		2	Рецептура и технологии приготовления продуктов из нетрадиционного растительного сырья.
3	3	4	Нормативные документы, регламентирующие организационные основы производства продуктов питания из растительного сырья.
		4	Применение растительного сырья при получении продуктов функционального назначения.
4	4	6	Использование растительного сырья при неблагоприятном воздействии внешних факторов.
Итого:		28	

Практические занятия – учебным планом не предусмотрены

Лабораторные работы - учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ОФО		
1	1-4	2	Подготовка к защите тем дисциплины	подготовка и оформление лабораторных работ
2	1-4	2	Подготовка рефератов, докладов, презентаций	работа с лекционным материалом, поиск и анализ дополнительных источников информации по тематике лекций
3	1-4	2	Индивидуальные консультации студентов в течение семестра	работа с лекционным материалом, поиск и анализ дополнительных источников информации по тематике лекций
4	1-4	2	Подготовка к экзамену	
Итого:		8		

5.2.3. Преподавание дисциплины 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 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 в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Работа на лекциях	15
2	Выполнение и защита лабораторных работ	15
3	Тест 1 аттестации	20
ИТОГО за первую текущую аттестацию:		0-50
4	Работа на лекциях	15
5	Выполнение и защита лабораторных работ	15
6	Тест 2 аттестации	20
ИТОГО за вторую текущую аттестацию:		0-50
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

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России :
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>,
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/> ,
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»

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.

Таблица 10.1

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	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	Производство продукции из растительного сырья	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); курсового проектирования (выполнения курсовых работ); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	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 проведение практических занятий не предусмотрено.

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: Производство продукции из растительного сырья

Код, направление подготовки 19.03.01 Биотехнология

Направленность (профиль): Биотехнологии в индустрии питания

Код компетенции	Код и наименование ИКД	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС - 4	ПКС-4.1 Использует специализированное программное обеспечение в процессе контроля технологических параметров, процессов на предприятиях пищевой промышленности в соответствии действующими нормативными документами	Знать: З1 методы сбора информации и анализа полученных данных при производстве продуктов питания из растительного сырья	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
		Уметь: У1 выбирать методы анализа и производственную информацию для решения конкретных задач при производстве продуктов питания из растительного сырья на всех этапах жизненного цикла продукции	Не демонстрирует указанные умения	Частично демонстрирует указанные умения, допуская незначительные ошибки	В достаточной мере демонстрирует указанные умения	Демонстрирует указанные умения со знанием дополнительного материала
		Владеть: В1 способами обработки полученной информации и использовать ее при производстве продуктов питания из растительного сырья	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 учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: Производство продукции из растительного сырья

Код, направление подготовки 19.03.01 Биотехнология

Направленность (профиль): Биотехнологии в индустрии питания

№ 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	Степычева, Н. В. Введение в технологии продуктов питания : [Электронный ресурс] / Н. В. Степычева. - Москва : ИГХТУ (Ивановский государственный химико-технологический университет), 2007. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4477 .	ЭР	30	100	+
2	Дроздова, Т. М. Физиология питания [Электронный ресурс] : Учебник / Т. М. Дроздова, П. Е. Влощинский, В. М. Позняковский. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 351 с. - http://www.iprbookshop.ru/4145.html	ЭР	30	100	+