



Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бредихин Сергей Алексеевич

Должность: И.о. директора технологического института

Дата подписания: 15.07.2023 19:38:03

Уникальный программный идентификатор:

b3a3b2e47b697d3fb47b9fcd0b0d03f47083d

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФОРУМ ГОУ ВПО РГАУ – МОСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МОСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА

Технологический институт
переработки плодово-ягодной и
растениеводческой продукции

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора Технологического института

С.А. Бредихин

«25» 08 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.10.01 «Технология пряноароматического сырья и специй»

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
Направленность: «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Курс 4
Семестр 8

Форма обучения очная
Год начала подготовки 2022

Москва, 2022

Разработчик(и): Масловский С.А., к.с.-х.н., доцент

Осмоловский П.Д.

«25» 08 2022г.

Рецензент: Грикшас С.А., д.с.-х.н., профессор

«25» 08 2022г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры технологии хранения и переработки плодово-ягодной и растениеводческой продукции протокол № 1 от «25» 08 2022г.

И.о. зав. кафедрой Масловский С.А., к.с.-х.н., доцент

«25» 08 2022г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии технологического института Дунченко Н.И., д.т.н., профессор

Протокол № 1

«25» 08 2022г.

И.о. зав. кафедрой технологии хранения и переработки плодово-ягодной и растениеводческой продукции, Масловский С.А., к.с.-х.н., доцент

«25» 08 2022г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	6
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.3 ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	11
4.4 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	21
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	22
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	22
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	27
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	29
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	29
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	29
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	29
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	30
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	33
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	33
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	34

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины «Технология пряноароматического сырья и специй» для подготовки бакалавра по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья направленность «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Цель освоения дисциплины: Изучение студентами технологических свойств различных видов пряноароматического сырья, принципов и технологий его переработки, а также технологий производства различных специй.

Проводится подготовка бакалавра к профессиональной деятельности в области реализации технологий переработки пряноароматического сырья и производства специй на предприятиях с различным уровнем материально-технического оснащения, которая включает в себя:

- владение прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования и приборов, использующихся при производстве продуктов питания из растительного сырья,
- расчет нормативов материальных затрат, плановых показателей выполнения и экономической эффективности производства,
- определение и анализ свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2.

Краткое содержание дисциплины: Термины и определения. Исторические аспекты использования пряноароматической продукции. Современное состояние и перспективы развития отрасли. Основные страны-производители пряноароматического сырья. Специфические потребительские свойства пряностей и специй. Их значение для населения различных регионов. Лечебно-профилактическое значение пряностей и специй в зависимости от особенностей химического состава. Классификация пряностей в зависимости от регионов произрастания. Классические пряности. Местные (национальные) пряности. Пряные овощи. Пряные травы. Классификация в зависимости от используемых частей растений. Перец белый, черный, душистый, стручковый острый. Лавровый лист. Регионы произрастания. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения каждого из вида перцев. Виды стручкового острого перца: паприка, кайенский перец, красный перец, чили. Получение и использование лаврового листа. Корица, гвоздика, мускатный орех. Регионы произрастания. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения корицы, гвоздики, мускатного ореха. Кардамон, куркума, имбирь. Регионы произрастания. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения. Бадьян, шафран, ваниль. Регионы

произрастания. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения. Корень айра, семена ажгона, семена пажитника, бутоны каперсов и др. Регионы произрастания. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения. Петрушка, лук, чеснок, хрен. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения. Тмин, кориандр, сельдерей, горчица, укроп, петрушка, фенхель. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения. Укроп, сельдерей, петрушка, пастернак, фенхель. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения. Мята, шалфей, розмарин, душица, тимьян, майоран, базилик и др. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения. Роль специй при производстве продуктов питания. Классификация специй. Специи, представляющие собой неорганические и органические соединения. Специи микробиологического происхождения. Специи, влияющие на вкус, консистенцию и окончательный характер готового блюда. Подбор компонентов. Рецептуры. Технология производства. Требования к качеству готового продукта. Особенности упаковывания. Условия хранения. Пряные смеси. Ассортимент в зависимости от направления использования. Рецептуры. Технологии производства. Ассортимент и классификация приправ, их потребительские свойства. Национальный характер ассортимента приправ. Общие элементы технологий производства приправ. Приправы народов Европы. Общие свойства, характерные для приправ европейской кухни. Приправы, характерные для русской, французской, английской, австрийской, скандинавской кухни. Рецептуры, технологии приготовления. Восточные приправы. Общие свойства, характерные для приправ восточной кухни. Приправы народов Северного Кавказа. Приправы грузинской, армянской, китайской кухни. Острые сладкие приправы чатни. Чатни как приправы, специфичные для индийской кухни. Состав сырья. Рецептуры приготовления в зависимости от региона. Классификация. Направления использования. Чатни из манго, абрикосов, сушеных персиков, слив, яблок, томатов и др.

Общая трудоемкость дисциплины/ в т.ч. практическая подготовка: 108 ч/3 зач. ед., в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технология пряноароматического сырья и специй» является изучение студентами технологических свойств различных видов пряноароматического сырья, принципов и технологий его переработки, а также технологий производства различных специй.

Проводится подготовка бакалавра к профессиональной деятельности в области реализации технологий переработки пряноароматического сырья и производства специй на предприятиях с различным уровнем материально-технического оснащения, которая включает в себя:

- владение прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования и приборов, используемых при производстве продуктов питания из растительного сырья,
- расчет нормативов материальных затрат, плановых показателей выполнения и экономической эффективности производства,
- определение и анализ свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Технология пряноароматического сырья и специй» включена в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений. Дисциплина «Технология пряноароматического сырья и специй» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, профессионального стандарта 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технология пряноароматического сырья и специй» являются: «Ресурсосберегающие технологии при производстве продуктов питания из растительного сырья», «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов», «Пищевая микробиология», «Введение в технологию продуктов питания», «Пищевая химия», «Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья», «Технологическое оборудование для производства продуктов питания из растительного сырья», «Биохимия растительного сырья и продуктов его переработки», «Технология хранения плодов, овощей и продуктов их переработки».

Дисциплина «Технология пряноароматического сырья и специй» является основополагающей для освоения ОПОП направления 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья в рамках обучения в магистратуре.

Особенностью дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для решения технологических задач в области производства продуктов и специй из пряноароматического сырья.

Рабочая программа дисциплины «Технология пряноароматического сырья и специй» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины/ в т.ч. практическая подготовка составляет 3 зач.ед. (108 часов), в т.ч. практическая подготовка – 4 часа, их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-1	Способен владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	ПКос-1.1. Знает назначение, принцип действия и устройство оборудования и приборов, используемых в производстве продуктов питания из растительного сырья	назначение, принцип действия и устройство оборудования и приборов, используемых в производстве продуктов питания из растительного сырья	пользоваться на практике прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования, применяемого в производстве продуктов питания из растительного сырья	прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования и приборов, используемых при производстве продуктов питания из растительного сырья
2.	ПКос-2	Способен осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и повышать технико-экономические показатели пищевых производств из растительного сырья на основе глубоких профессиональных знаний и анализа производственных показателей, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	ПКос-2.1. Производит расчет нормативов материальных затрат, плановых показателей выполнения и экономической эффективности производства, в том числе с использованием цифровых инструментов	принципы расчета нормативов материальных затрат, плановых показателей выполнения и экономической эффективности производства	производить расчет нормативов материальных затрат, плановых показателей выполнения и экономической эффективности производства	навыками расчета нормативов материальных затрат, плановых показателей выполнения и экономической эффективности производства

3.	ПКос-4	Способен осуществлять контроль качества на всех этапах технологического процесса для организации его рационального ведения, в том числе с использованием цифрового инструментария	ПКос-4.2. Знает требования к качеству выполнения, методы контроля и оценки качества, факторы, влияющие на качество технологических операций	требования к качеству выполнения, методы контроля и оценки качества, факторы, влияющие на качество технологических операций	определять и анализировать методы контроля и оценки качества, факторы, влияющие на качество технологических операций	навыками определения требований к качеству выполнения, методов контроля и оценки качества, факторов, влияющих на качество технологических операций
----	--------	---	---	---	--	--

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам
		№ 8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108/4	108/4
1. Контактная работа:	64,25/4	64,25/4
Аудиторная работа	64,25/4	64,25/4
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	26	26
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	12	12
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	26/4	26/4
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	43,75	43,75
<i>контрольная работа</i>	10	10
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям и т.д.)</i>	24,75	24,75
<i>подготовка к зачету</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:		зачет

* в том числе практическая подготовка (см. учебный план)

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов дисциплины (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/С всего/*	ЛР всего/*	ПКР всего/*	
Введение	2,75	1	-	-	-	1,75
Раздел 1. «Значение пряностей и специй в питании населения. Ассортимент и классификации»	7	1	2	-	-	4
Раздел 2. «Классические пряности. Ассортимент и технологии производства»	18	6	4	-	-	8
Раздел 3. «Местные (национальные) пряности. Ассортимент и технологии производства»	12	2	4	2	-	4
Раздел 4. «Пряные овощи. Ассортимент и технологии производства»	12	4	2/2	2	-	4
Раздел 5. «Пряные травы. Ассортимент и технологии производства»	12	4	2	2	-	4
Раздел 6. «Специи»	14	2	4	2	-	6
Раздел 7. «Приготовление и использование смесей пряностей»	14	2	6/2	2	-	6
Раздел 8. «Приправы»	16	4	2	2	-	6
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	-	0,25	-
Всего за 8 семестр	108	26	26/4	12	0,25	43,75
Итого по дисциплине	108	26	26/4	12	0,25	43,75

* в том числе практическая подготовка

Вводная часть. Введение.

Термины и определения. Исторические аспекты использования пряноароматической продукции. Современное состояние и перспективы развития отрасли. Основные страны-производители пряноароматического сырья.

Раздел 1. Значение пряностей и специй в питании населения. Ассортимент и классификации

Тема 1. Значение пряностей и специй в питании населения

Специфические потребительские свойства пряностей и специй. Их значение для населения различных регионов. Лечебно-профилактическое значение пряностей и специй в зависимости от особенностей химического состава.

Тема 2. Ассортимент и классификации пряностей и специй

Классификация пряностей в зависимости от регионов произрастания. Классические пряности. Местные (национальные) пряности. Пряные овощи. Пряные травы. Классификация в зависимости от используемых частей растений.

Раздел 2. Классические пряности. Ассортимент и технологии производства

Тема 1. Перец белый, черный, душистый, стручковый острый. Лавровый лист

Регионы произрастания. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения каждого из вида перцев. Виды стручкового острого перца: паприка, кайенский перец, красный перец, чили. Получение и использование лаврового листа.

Тема 2. Корица, гвоздика, мускатный орех

Регионы произрастания. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения корицы, гвоздики, мускатного ореха.

Тема 3. Кардамон, куркума, имбирь.

Регионы произрастания. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения.

Тема 4. Бадьян, шафран, ваниль

Регионы произрастания. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения.

Раздел 3. Местные (национальные) пряности. Ассортимент и технологии производства

Тема 1. Ассортимент и технологии производства местных (национальных) пряностей

Корень аира, семена ажгона, семена пажитника, бутоны каперсов и др. Регионы произрастания. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения.

Раздел 4. Пряные овощи. Ассортимент и технологии производства

Тема 1. Корнеплодные, корневищные и луковичные пряные овощи

Петрушка, лук, чеснок, хрен. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения.

Тема 2. Использование семян пряных овощей тмин, кориандр, сельдерей, горчица, укроп, петрушка, фенхель. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения.

Тема 3. Использование зелени пряных овощей

Укроп, сельдерей, петрушка, пастернак, фенхель. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения.

Раздел 5. Пряные травы. Ассортимент и технологии производства

Тема 1. Пряные травы, возделываемые на территории РФ

Мята, шалфей, розмарин, душица, тимьян, майоран, базилик и др. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения.

Раздел 6. Специи

Тема 1. Товароведная характеристика специй

Роль специй при производстве продуктов питания. Классификация специй. Специи, представляющие собой неорганические и органические соединения. Специи микробиологического происхождения. Специи, влияющие на вкус, консистенцию и окончательный характер готового блюда.

Раздел 7. Приготовление и использование смесей пряностей

Тема 1. Смеси карри

Подбор компонентов. Рецептуры. Технология производства. Требования к качеству готового продукта. Особенности упаковывания. Условия хранения.

Тема 2. Пряные смеси

Ассортимент в зависимости от направления использования. Рецептуры. Технологии производства.

Раздел 8. Приправы

Тема 1. Значение приправ в рационе питания человека

Ассортимент и классификация приправ, их потребительские свойства. Национальный характер ассортимента приправ. Общие элементы технологий производства приправ.

Тема 2. Приправы народов Европы.

Общие свойства, характерные для приправ европейской кухни. Приправы, характерные для русской, французской, английской, австрийской, скандинавской кухни. Рецептуры, технологии приготовления.

Тема 3. Восточные приправы

Общие свойства, характерные для приправ восточной кухни. Приправы народов Северного Кавказа. Приправы грузинской, армянской, китайской кухни.

Тема 4. Острые сладкие приправы чатни

Чатни как приправы, специфичные для индийской кухни. Состав сырья. Рецептуры приготовления в зависимости от региона. Классификация. Направления использования. Чатни из манго, абрикосов, сушеных персиков, слив, яблок, томатов и др.

4.3 Лекции/лабораторные/практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций/лабораторного практикума/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ и название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол- во часов/ из них практическая подготовка ¹
Вводная часть					
1.	Введение	Лекция № 1. Термины и определения. Исторические аспекты использования пряноароматической продукции. Современное состояние и перспективы развития отрасли. Основные страны-производители пряноароматического сырья.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	1
Раздел 1. Значение пряностей и специй в питании населения. Ассортимент и классификации					
2.	Тема 1. Значение пряностей и специй в питании населения	Лекция № 1. Специфические потребительские свойства пряностей и специй. Их значение для населения различных регионов. Лечебно-профилактическое значение пряностей и специй в зависимости от особенностей химического состава.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	0,25
3.	Тема 2. Ассортимент и классификации пряностей и специй	Лекция № 1. Классификация пряностей в зависимости от регионов произрастания. Классические пряности. Местные (национальные) пряности. Пряные овощи. Пряные травы. Классификация в зависимости от используемых частей растений.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	0,75
4.		Практическое занятие № 1. Применение пряностей и специй в пищевом производстве. Их положительное и отрицательное влияние на организм человека. Семинар.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	устный опрос	2
Раздел 2. Классические пряности. Ассортимент и технологии производства					

¹ Участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

5.	Тема 1. Перец белый, черный, душистый, стручковый острый. Лавровый лист	Лекция № 2. Регионы произрастания. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения каждого из вида перцев. Виды стручкового острого перца: паприка, кайенский перец, красный перец, чили. Получение и использование лаврового листа.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	2
7.		Практическое занятие № 2. Основные виды сырья для производства классических пряностей. Технологические свойства перцев и лаврового листа. Семинар.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	устный опрос	1
8.	Тема 2. Корица, гвоздика, мускатный орех	Лекция № 3. Регионы произрастания. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения корицы, гвоздики, мускатного ореха.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	2
10.		Практическое занятие № 2. Основные виды сырья для производства классических пряностей. Технологические свойства корицы, гвоздики, мускатного ореха. Семинар.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	устный опрос	1
11.	Тема 3. Кардамон, куркума, имбирь	Лекция № 4. Регионы произрастания. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	1
12.		Практическое занятие № 3. Основные виды сырья для производства классических пряностей. Технологические свойства кардамона, куркумы, имбиря. Семинар.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	1
14.	Тема 4. Бадьян, шафран, ваниль	Лекция № 4. Регионы произрастания. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	1
15.		Практическое занятие № 3. Основные виды сырья для производства классических пряностей. Технологические свойства бадьяна, шафрана, ванили. Семинар.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	1
Раздел 3. Местные (национальные) пряности. Ассортимент и технологии производства					

17.	Тема 1. Ассортимент и технологии производства местных (национальных) пряностей	Лекция № 5. Корень аира, семена ажгона, семена пажитника, бутоны каперсов и др. Регионы произрастания. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	2
18.	Тема 1. Ассортимент и технологии производства местных (национальных) пряностей	Лабораторное занятие № 1. Определение основных видов местных пряностей (корень аира, семена ажгона, семена пажитника, бутоны каперсов и др). Оценка их органолептических свойств.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	защита лабораторной работы	2
19.		Практическое занятие № 4-5. Основные виды сырья для производства местных пряностей. Технологические свойства местных пряностей (корень аира, семена ажгона, семена пажитника, бутоны каперсов и др). Семинар.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	устный опрос	4
Раздел 4. Пряные овощи. Ассортимент и технологии производства					
20.	Тема 1. Корнеплодные, корневищные и луковичные пряные овощи	Лекция 6. Петрушка, лук, чеснок, хрен. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	1
21.	Тема 1. Корнеплодные, корневищные и луковичные пряные овощи	Практическое занятие № 6. Основные виды пряных овощных культур. Их технологические свойства. Семинар.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	устный опрос	0,5/0,5
22.		Лабораторное занятие № 2. Определение пряностей, выработанных из овощного сырья.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	защита лабораторной работы	0,5
23.	Тема 2. Использование семян пряных овощей	Лекция 6. Тмин, кориандр, сельдерей, горчица, укроп, петрушка, фенхель. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	1
24.	Тема 2. Использование семян пряных овощей	Практическое занятие № 6. Основные виды пряных овощных культур. Их технологические свойства. Семинар.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	устный опрос	0,5/0,5
25.		Лабораторное занятие № 2. Определение пряностей, выработанных из овощного сырья.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	защита лабораторной работы	0,5

26.	Тема 3. Использование зелени пряных овощей	Лекция 7. Укроп, сельдерей, петрушка, пастернак, фенхель. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	2
27.		Лабораторное занятие № 2. Определение пряностей, выработанных из овощного сырья.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	защита лабораторной работы	1
28.		Практическое занятие № 6. Основные виды пряных овощных культур. Их технологические свойства. Семинар.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	устный опрос	1/1
Раздел 5. Пряные травы. Ассортимент и технологии производства					
29.	Тема 1. Пряные травы, возделываемые на территории РФ	Лекция № 8-9. Мята, шалфей, розмарин, душица, тимьян, майоран, базилик и др. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	4
30.		Лабораторное занятие № 3. Определение пряностей, выработанных из пряных трав.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	защита лабораторной работы	2
31.		Практическое занятие № 7. Основные виды пряных трав. Семинар.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	устный опрос	2
Раздел 6. Специи					
32.	Тема 1. Товароведная характеристика специй	Лекция 10. Роль специй при производстве продуктов питания. Классификация специй. Специи, представляющие собой неорганические и органические соединения. Специи микробиологического происхождения. Специи, влияющие на вкус, консистенцию и окончательный характер готового блюда.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	2
33.		Лабораторное занятие № 4. Определение специй.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	защита лабораторной работы	2
34.		Практическое занятие № 8-9. Ассортимент специй. Семинар.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	устный опрос	4
Раздел 7. Приготовление и использование смесей пряностей					
35.	Тема 1. Смесикарри	Лекция № 11. Подбор компонентов. Рецептуры. Технология производства. Требования к качеству готового продукта. Особенности упаковывания. Условия хранения.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	1

36.		Практическое занятие № 10. Подготовка пряноароматического сырья для составления смесей карри. Семинар.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	устный опрос	2/1
37.	Тема 2. Пряные смеси	Лекция № 11. Ассортимент в зависимости от направления использования. Рецептуры. Технологии производства.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	1
38.		Практическое занятие №11-12. Подготовка пряноароматического сырья для составления пряных смесей. Семинар.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	устный опрос	4/1
39.		Лабораторное занятие № 5. Составление пряных смесей.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	защита лабораторной работы	2
Раздел 8. Приправы					
40.	Тема 1. Значение приправ в рационе питания человека	Лекция № 12. Ассортимент и классификация приправ, их потребительские свойства. Национальный характер ассортимента приправ. Общие элементы технологий производства приправ.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	1
41.	Тема 2. Приправы народов Европы.	Лекция № 12. Общие свойства, характерные для приправ европейской кухни. Приправы, характерные для русской, французской, английской, австрийской, скандинавской кухни. Рецептуры, технологии приготовления.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	1
42.	Тема 3. Восточные приправы	Лекция № 13. Общие свойства, характерные для приправ восточной кухни. Приправы народов Северного Кавказа. Приправы грузинской, армянской, китайской кухни.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	1
43.	Тема 4. Острые сладкие приправы чатни	Лекция № 13. Чатни как приправы, специфичные для индийской кухни. Состав сырья. Рецептуры приготовления в зависимости от региона. Классификация. Направления использования. Чатни из манго, абрикосов, сушеных персиков, слив, яблок, томатов и др.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	-	1
44.		Итоговое контрольное занятие. Технологии пряноароматического сырья и специй (разделы 1-8).	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	контрольная работа	2
45.		Лабораторное занятие № 6. Лабораторное производство приправ чатни.	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-4.2	защита лабораторной работы	2

4.4 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ и название раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Вводная часть		
1.	Введение.	Термины и определения. Исторические аспекты использования пряноароматической продукции. Современное состояние и перспективы развития отрасли. Основные страны-производители пряноароматического сырья (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
Раздел 1. Значение пряностей и специй в питании населения. Ассортимент и классификации		
2.	Тема 1. Значение пряностей и специй в питании населения	Специфические потребительские свойства пряностей и специй. Их значение для населения различных регионов (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
3.		Лечебно-профилактическое значение пряностей и специй в зависимости от особенностей химического состава (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
4.	Тема 2. Ассортимент и классификации пряностей и специй	Классификация пряностей в зависимости от регионов произрастания ((ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
5.		Классические пряности (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
6.		Местные (национальные) пряности (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
7.		Пряные овощи (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
8.		Пряные травы (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
9.		Классификация в зависимости от используемых частей растений (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
Раздел 2. Классические пряности. Ассортимент и технологии производства		
10.	Тема 1. Перец белый, черный, душистый, стручковый острый. Лавровый лист.	Регионы произрастания (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
11.		Особенности уборки и технологии получения пряности (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
12.		Особенности применения каждого из вида перцев (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
13.		Виды стручкового острого перца: паприка, кайенский перец, красный перец, чили (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
14.	Получение и использование лаврового листа (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).	
15.	Тема 2. Корица, гвоздика, мускатный орех	Регионы произрастания (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
16.		Особенности уборки и технологии получения пряности (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
17.		Особенности применения корицы, гвоздики, мускатного ореха (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
18.	Тема 3. Кардамон, куркума, имбирь.	Регионы произрастания (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
19.		Особенности уборки и технологии получения пряности (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
20.		Особенности применения (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
21.		Регионы произрастания (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
22.	Тема 4. Анис, бадьян, шафран, ваниль	Особенности уборки и технологии получения пряности (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
23.		Особенности применения (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
Раздел 3. Местные (национальные) пряности. Ассортимент и технологии производства		

24.	Тема 1. Ассортимент и технологии производства местных (национальных) пряностей	Корень айра, семена ажгона, семена пажитника, бутоны каперсов и др. (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
25.		Регионы произрастания (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
26.		Особенности уборки и технологии получения пряности (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
27.		Особенности применения (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
Раздел 4. Пряные овощи. Ассортимент и технологии производства		
28.	Тема 1. Корнеплодные, корневищные и луковичные пряные овощи	Петрушка, лук, чеснок, хрен (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
29.		Особенности уборки и технологии получения пряности (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
30.		Особенности применения (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
31.	Тема 2. Использование семян пряных овощей	Тмин, кориандр, сельдерей, горчица, укроп, петрушка, фенхель (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
32.		Особенности уборки и технологии получения пряности (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
33.		Особенности применения (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
34.	Тема 3. Использование зелени пряных овощей	Укроп, сельдерей, петрушка, пастернак, фенхель (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
35.		Особенности уборки и технологии получения пряности (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
36.		Особенности применения (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
Раздел 5. Пряные травы. Ассортимент и технологии производства		
37.	Тема 1. Пряные травы, возделываемые на территории РФ	Мята, шалфей, розмарин, душица, тимьян, майоран, базилик и др. (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
38.		Особенности уборки и технологии получения пряности (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
39.		Особенности применения (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
Раздел 6. Специи		
40.	Тема 1. Товароведная характеристика специй	Роль специй при производстве продуктов питания (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
41.		Классификация специй (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
42.		Специи, представляющие собой неорганические и органические соединения (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
43.		Специи микробиологического происхождения (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
44.		Специи, влияющие на вкус, консистенцию и окончательный характер готового блюда (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
Раздел 7. Приготовление и использование смесей пряностей		
45.	Тема 1. Смесей карри	Подбор компонентов (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
46.		Рецептуры (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
47.		Технология производства (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
48.		Требования к качеству готового продукта (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
49.		Особенности упаковывания (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
50.		Инфракрасная сушка (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
51.		Условия хранения (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
52.	Тема 2. Пряные смеси	Ассортимент в зависимости от направления использования (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
53.		Рецептуры (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
54.		Технологии производства (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
Раздел 8. Приправы		
55.	Тема 1. Значение	Ассортимент и классификация приправ, их потребительские свойства (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).

56.	приправ в рационе питания человека	Национальный характер ассортимента приправ (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
57.		Общие элементы технологий производства приправ (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
58.	Тема 2. Приправы народов Европы.	Общие свойства, характерные для приправ европейской кухни (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
59.		Приправы, характерные для русской, французской, английской, австрийской, скандинавской кухни (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
60.		Рецептуры, технологии приготовления (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
61.	Тема 3. Восточные приправы	Общие свойства, характерные для приправ восточной кухни (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
62.		Приправы народов Северного Кавказа (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
63.		Приправы грузинской, армянской, китайской кухни (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
64.	Тема 4. Острые сладкие приправы чатни	Чатни как приправы, специфичные для индийской кухни (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
65.		Состав сырья (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
66.		Рецептуры приготовления в зависимости от региона (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
67.		Классификация (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
68.		Направления использования (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).
69.		Чатни из манго, абрикосов, сушеных персиков, слив, яблок, томатов и др. (ПКос-1.1, ПКос-2.1, ПКос-4.2).

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Классификация пряностей в зависимости от регионов произрастания. Классические пряности. Местные (национальные) пряности. Пряные овощи. Пряные травы. Классификация в зависимости от используемых частей растений.	Л	лекция-визуализция
2.	Мята, шалфей, розмарин, душица, тимьян, майоран, базилик и др. Особенности уборки и технологии получения пряности. Особенности применения.	Л	лекция-визуализция
3.	Определение основных видов классических пряностей.	ЛР	работа в малых группах
4.	Составление пряных смесей.	ЛР	разбор конкретных ситуаций

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

1) Примерные вопросы для подготовки к итоговой контрольной работе:

Раздел 1. Значение пряностей и специй в питании населения. Ассортимент и классификации

1. Понятие: пряности, специи, приправы. Их общие свойства и различия. Достоинства и недостатки.

2. Специфические потребительские свойства пряностей и специй.

3. Значение пряностей и специй для населения различных регионов.

4. История производства и использования пряностей.

5. Применение пряностей в современном пищевом производстве.

6. Основные регионы производства пряноароматического сырья.

7. Товароведческая классификация пряностей.

8. Видовой состав растений, из которых производят классические пряности.

9. Специфические отличия пряностей от других видов пищевых продуктов, делающие их привлекательными для потребителя.

10. Спектр применения пряностей и специй, сходства и различия.

11. Ассортимент пряностей по регионам производства и использования, национальные особенности.

12. Пряности как объект лечебно-профилактического питания.

13. Химические вещества пряностей, положительно влияющие на организм человека.

14. Особенности химического состава пряностей как объекта пищевой промышленности.

15. Пряности, производимые в субтропических и тропических регионах. Ареалы использования.

Раздел 2. Классические пряности. Ассортимент и технологии производства

1. Понятие классических пряностей. Их свойства, достоинства и недостатки.

2. Особенности использования классических пряностей.

3. Перец белый. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.

4. Перец черный. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.

5. Перец душистый. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.

6. Перец стручковый острый. Виды. Регионы возделывания. Особенности переработки и использования.

7. Лавровый лист. Особенности производства и применения.

8. Корица. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.

9. Гвоздика. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.

10. Мускатный орех. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.

11. Кардамон. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.

12. Куркума. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.

13. Имбирь. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.

14. Бадьян. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.

15. Шафран. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.

16. Ваниль. Регионы возделывания, особенности переработки и использования. Синтетические заменители.

Раздел 3. Местные (национальные) пряности. Ассортимент и технологии производства

1. Местные (национальные) пряности. Основные виды, особенности переработки и использования.

2. Корень аира. Регионы произрастания, особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.

3. Семена ажгона. Регионы произрастания, особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.

4. Семена пажитника. Регионы произрастания, особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.

5. Бутоны каперсов. Регионы произрастания, особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.

Раздел 4. Пряные овощи. Ассортимент и технологии производства

1. Видовой состав корнеплодных овощей, используемых в качестве пряноароматического сырья.

2. Видовой состав луковичных овощей, используемых в качестве пряноароматического сырья.

3. Видовой состав овощей, зелень которых используют в качестве пряноароматического сырья.

4. Видовой состав овощей, семена которых используют в качестве пряноароматического сырья.

5. Петрушка. Части растений, используемые в качестве пряноароматического сырья. Особенности химического состава и направления использования.

6. Сельдерей. Части растений, используемые в качестве пряноароматического сырья. Особенности химического состава и направления использования.

7. Укроп. Части растений, используемые в качестве пряноароматического сырья. Особенности химического состава и направления использования.

8. Лук. Части растений, используемые в качестве пряноароматического сырья. Особенности химического состава и направления использования.

9. Чеснок. Части растений, используемые в качестве пряноароматического сырья. Особенности химического состава и направления использования.

10. Хрен. Части растений, используемые в качестве пряноароматического сырья. Особенности химического состава и направления использования.

11. Семена тмина и кориандра. Особенности и направления использования.

Раздел 5. Пряные травы. Ассортимент и технологии производства

1. Ассортимент пряных трав, возделываемых на территории РФ. Свойства, химический состав и направления использования.

2. Мята. Особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.

3. Шалфей. Особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.

4. Розмарин. Особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.

5. Душица. Особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.

6. Тимьян. Особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.

7. Майоран. Особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.

8. Базилик. Особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.

Раздел 6. Специи

1. Основные виды специй.

2. Классификация специй.

3. Свойства специй.

4. Роль специй при производстве продуктов питания.

5. Использование специй в пищевом производстве.

6. Специи, представляющие собой неорганические и органические соединения.

7. Специи микробиологического происхождения.

8. Специи, влияющие на вкус, консистенцию и окончательный характер готового блюда.

Раздел 7. Приготовление и использование смесей пряностей

1. Смеси карри. Ассортимент, сырье, рецептуры.

2. Технологии производства смеси карри.

3. Смеси карри. Требования к качеству готового продукта. Особенности упаковывания. Условия хранения.

4. Ассортимент пряных смесей в зависимости от направления использования.

5. Рецептуры традиционных пряных смесей.

6. Технологии производства традиционных пряных смесей.

Раздел 8. Приправы

1. Специфические пищевые свойства приправ.

2. Приправы русской кухни.

3. Приправы французской кухни.

4. Приправы английской кухни.

5. Приправы австрийской кухни.

6. Приправы скандинавской кухни.

7. Традиционные приправы народов Северного Кавказа.

8. Традиционные приправы народов Азии.

9. Чатни. Состав сырья, рецептуры, органолептические свойства.

2) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет):
Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине:

1. Понятие: пряности, специи, приправы. Их общие свойства и различия. Достоинства и недостатки.
2. Специфические потребительские свойства пряностей и специй.
3. Значение пряностей и специй для населения различных регионов.
4. История производства и использования пряностей.
5. Применение пряностей в современном пищевом производстве.
6. Основные регионы производства пряноароматического сырья.
7. Товароведческая классификация пряностей.
8. Видовой состав растений, из которых производят классические пряности.
9. Специфические отличия пряностей от других видов пищевых продуктов, делающие их привлекательными для потребителя.
10. Спектр применения пряностей и специй, сходства и различия.
11. Ассортимент пряностей по регионам производства и использования, национальные особенности.
12. Пряности как объект лечебно-профилактического питания.
13. Химические вещества пряностей, положительно влияющие на организм человека.
14. Особенности химического состава пряностей как объекта пищевой промышленности.
15. Пряности, производимые в субтропических и тропических регионах. Ареалы использования.
16. Понятие классических пряностей. Их свойства, достоинства и недостатки.
17. Особенности использования классических пряностей.
18. Перец белый. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.
19. Перец черный. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.
20. Перец душистый. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.
21. Перец стручковый острый. Виды. Регионы возделывания. Особенности переработки и использования.
22. Лавровый лист. Особенности производства и применения.
23. Корица. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.
24. Гвоздика. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.
25. Мускатный орех. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.
26. Кардамон. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.
27. Куркума. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.

28. Имбирь. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.
29. Бадьян. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.
30. Шафран. Регионы возделывания, особенности переработки и использования.
31. Ваниль. Регионы возделывания, особенности переработки и использования. Синтетические заменители.
32. Местные (национальные) пряности. Основные виды, особенности переработки и использования.
33. Корень аира. Регионы произрастания, особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.
34. Семена ажгона. Регионы произрастания, особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.
35. Семена пажитника. Регионы произрастания, особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.
36. Бутоны каперсов. Регионы произрастания, особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.
37. Видовой состав корнеплодных овощей, используемых в качестве пряноароматического сырья.
38. Видовой состав луковичных овощей, используемых в качестве пряноароматического сырья.
39. Видовой состав овощей, зелень которых используют в качестве пряноароматического сырья.
40. Видовой состав овощей, семена которых используют в качестве пряноароматического сырья.
41. Петрушка. Части растений, используемые в качестве пряноароматического сырья. Особенности химического состава и направления использования.
42. Сельдерей. Части растений, используемые в качестве пряноароматического сырья. Особенности химического состава и направления использования.
43. Укроп. Части растений, используемые в качестве пряноароматического сырья. Особенности химического состава и направления использования.
44. Лук. Части растений, используемые в качестве пряноароматического сырья. Особенности химического состава и направления использования.
45. Чеснок. Части растений, используемые в качестве пряноароматического сырья. Особенности химического состава и направления использования.
46. Хрен. Части растений, используемые в качестве пряноароматического сырья. Особенности химического состава и направления использования.
47. Семена тмина и кориандра. Особенности и направления использования.
48. Ассортимент пряных трав, возделываемых на территории РФ. Свойства, химический состав и направления использования.
49. Мята. Особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.
50. Шалфей. Особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.

51. Розмарин. Особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.
52. Душица. Особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.
53. Тимьян. Особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.
54. Майоран. Особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.
55. Базилик. Особенности уборки и технологии получения пряности, особенности применения.
56. Основные виды специй.
57. Классификация специй.
58. Свойства специй.
59. Роль специй при производстве продуктов питания.
60. Использование специй в пищевом производстве.
61. Специи, представляющие собой неорганические и органические соединения.
62. Специи микробиологического происхождения.
63. Специи, влияющие на вкус, консистенцию и окончательный характер готового блюда.
64. Смеси карри. Ассортимент, сырье, рецептуры.
65. Технологии производства смеси карри.
66. Смеси карри. Требования к качеству готового продукта. Особенности упаковывания. Условия хранения.
67. Ассортимент пряных смесей в зависимости от направления использования.
68. Рецептуры традиционных пряных смесей .
69. Технологии производства традиционных пряных смесей.
70. Специфические пищевые свойства приправ.
71. Приправы русской кухни.
72. Приправы французской кухни.
73. Приправы английской кухни.
74. Приправы австрийской кухни.
75. Приправы скандинавской кухни.
76. Традиционные приправы народов Северного Кавказа.
77. Традиционные приправы народов Азии.
78. Чатни. Состав сырья, рецептуры, органолептические свойства.

**6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости,
описание шкал оценивания
Критерии оценивания результатов обучения**

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
«зачтено»	оценку «зачтено» заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал полностью без значительных пробелов, выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
«незачтено»	оценку «незачтено» заслуживает студент, освоивший со значительными пробелами знания, умения и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, практические навыки не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Голубцова, Ю. В. Теоретические и практические аспекты формирования качества продуктов переработки растительного сырья: монография / Ю. В. Голубцова. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 179 с. — ISBN 979-5-89289-107-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102701>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Орловская, Т. В. Анализ пищевого растительного сырья : учебное пособие / Т. В. Орловская, И. А. Беляева, Т. В. Калашнова. — Ставрополь : СКФУ, 2015. — 141 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155487> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Киселева, Т. Ф. Технология пищевых концентратов : учебное пособие / Т. Ф. Киселева. — Кемерово : КемГУ, 2020. — 255 с. — ISBN 978-5-8353-2657-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162585>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2. Дополнительная литература

1. Технология переработки продукции растениеводства: учебник для студ. вузов по агр. спец. / Н. М. Личко, В. Н. Курдина, Л. Г. Елисеева // М. : Колос, 2008. 615 с.

2. Татарченко И.И. Химия субтропических и пищевкусковых продуктов / И. И. Татарченко, И. Г. Мохначев, Г. И. Касьянов. // М.: Изд. центр "Академия", 2003. 256 с.

3. Идентификационная и товарная экспертиза продуктов растительного происхождения / Л. Г.Елисеева, М.А. Положишникова, А.В. Рыжакова, Т.Н. Иванова // Москва : ИНФРА-М, 2013. - 523 с.

4. Товароведение однородных групп продовольственных товаров / Л.Г. Елисеева и др. // М.: Дашков и К, 2014. 928 с.

5. Чепурной И.П. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров / И. П. Чепурной. // М. : Маркетинг, 2002. 402 с.

6. Вытовтов А. А. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: учебник: для студентов высших учебных заведений / А.А. Вытовтов. // М.: Инфра-М, 2012. 574 с.

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

При изучении дисциплины предусматривается использование следующих Интернет-ресурсов:

- <http://fastit.ru/index.html> - специи, приправы, пряности (открытый доступ),
- <http://www.comodity.ru/> - товароведение продовольственных товаров (открытый доступ),
- <http://www.eLibrary.ru> - научная электронная библиотека (открытый доступ),
- <http://www.cnshb.ru> - центральная научная сельскохозяйственная библиотека (открытый доступ).

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

Таблица 8

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Корпус №1, эллинг: для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ</p>	<p>Автоклав, №410128000591655, 1 шт. Бланширователь ИПКС073, №559698, 1 шт. Бланширователь ИПКС073, №559702, 1 шт. Блендер погружной Philips 1371, №602259, 1 шт. Блендер погружной Philips 1371, №602260, 1 шт. Вакуумный упаковщик, №559749, 1 шт. Ванная моечная, №559697, 1 шт. Вилочный электропогрузчик, №559838, 1 шт. Камера г/изохолодильная низкотемпературная, №559700/1, 1 шт. Камера г/изохолодильная низкотемпературная, №5597000, 1 шт. Камера г/изохолодильная низкотемпературная, №559703, 1 шт. Компрессор SC 12 Gx, №210138000004871, 1 шт. Корнеплодорезка ВОС 212, №410124000603085, 1 шт. Корнеплодорезка ВОС 819, №410124000603092, 1 шт. Лаб. технол. обор. ВНР к-т, №32194, 1 шт. Машина дражировочная ДР-51, №5559695, 1 шт. Машина моечная для огурцов ВОС 753, №410124000603066, 1 шт. Машина протирачно-резательная ГАММА 5а, №559701, 1 шт. Машина резательная, №559842, 1 шт. Машина фасовочно-упаковочная, №559839, 1 шт. Насос КМ100065-200 30 кВт, №560117/7, 1 шт. Настольный механический сварщик, №559750, 1 шт. Оборудование по розливу, №556626, 1 шт. Очистительная машина, № 559840, 1 шт. Портативный ручной запайщик, №559752, 1 шт. Реактор, №556609, 1 шт. Смеситель салатов и овощных смесей ВОС 712, №410124000603091, 1 шт. Станок 1В 62Г, №410134000001467, 1 шт. Упаковочный двухкаскадный полуавтомат, №410124000559696, 1 шт. Фритюрница ИПКС-73, №559699, 1 шт. Шкаф жарочный ШЖЭ-3, №410136000005688, 1 шт. Шкаф сушильный, №559844, 1 шт. Шкаф сушильный, №559844/1, 1 шт. Шкаф сушильный, №559844/2, 1 шт. Шкаф холодильный Polair SM107-S (ШХ-0.7), №602219, 1 шт. Шкаф холодильный ШХ-0.1, №559379, 1 шт. Шкаф холодильный ШХ-0.1, №559379/1, 1 шт. Шкаф шоковой заморозки, №559837, 1 шт. Электросковорода «АВАТ», № 210136000007669, 1 шт. Электросковорода ЭСК-90-0,47-70, №410136000005687, 1 шт.</p>
<p>Корпус №25, ауд. №7: для проведения занятий лекционного типа,</p>	<p>Баня водяная 6-местная, №591066, 1 шт. Весы компактные HL-100, №36057, 1 шт. Дистиллятор LWD-3034, №560843, 1 шт.</p>

<p>семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ</p>	<p>Калориметр КФК-2, №551450, 1 шт. Прецизионные весы, №34339, 1 шт. Рефрактометр ИРФ-470, №551363, 1 шт. Спектрофотометр, №559745, 1 шт. Центрифуга ОПН-8, №558636, 1 шт. Шкаф вытяжной, №559744, 1 шт. Шкаф ламинарный, №559746, 1 шт. Шкаф сушильный LDD-250N, №560844, 1 шт. Микроскоп Primo, №№560080, 560080/1, 560080/10, 560080/11, 560080/12, 560080/13, 560080/14, 560080/15, 560080/2, 560080/3, 560080/4, 560080/5, 560080/6, 560080/7, 560080/8, 560080/9, 16 шт. Пенетрометр для плодов №№ 560851, 560851/1, 2 шт. Пенетрометр фруктестер FT №№ 560846, 560846/1, 560846/10, 560846/11, 560846/12, 560846/13, 560846/14, 560846/15, 560846/16, 560846/17, 560846/18, 560846/19, 560846/2, 560846/20, 560846/21, 560846/22, 560846/23, 560846/24, 560846/3, 560846/4, 560846/4, 560846/5, 560846/6, 560846/7, 560846/8, 560846/9, 25 шт. Комплект ученический 2-мест., №1107-330635, 12 шт. Доска аудиторная, №552064, 1 шт.</p>
<p>Библиотека</p>	<p>Читальный зал</p>

9. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

«Технология пряноароматического сырья и специй» является дисциплиной, для изучения которой предусмотрено сочетание аудиторной и самостоятельной работы, а также групповых и индивидуальных консультаций. Сочетание лекционных, практических и лабораторных занятий по темам дисциплины обеспечивает формирование базовых знаний, необходимых для дальнейшей самостоятельной работы в данной области.

Для углубленного изучения дисциплины «Технология пряноароматического сырья и специй» воспользуйтесь списком литературы, интернет-источниками.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Для отработки пропущенных лекционных занятий студенты обязаны самостоятельно изучить пропущенную тему по учебной литературе, используя также дополнительную литературу из списка, представить собственные конспекты лекций по пропущенной теме и ответить на контрольные вопросы. Отработка практических занятий проводится в форме собеседования. Отработка лабораторного практикума проводится в форме выполнения лабораторной работы после предварительного собеседования.

10. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

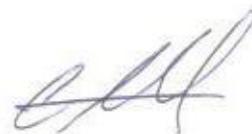
При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем группового способа обучения на лабораторном практикуме, разбора конкретных ситуаций и интерактивного обсуждения результатов. Реализация компетентностного подхода должна обеспечиваться широким использованием активных и интерактивных форм проведения занятий.

Текущий контроль успеваемости студентов целесообразно проводить путем устного опроса, защиты лабораторных работ и выполнения итоговой контрольной работы. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение основополагающих разделов дисциплины, а также изучение разделов, в недостаточной мере рассматриваемых на лекционных, практических и лабораторных занятиях.

Программу разработали:

Масловский С.А., канд. с.-х. наук, доцент

Осмоловский П.Д.



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.В.ДВ.10.01 «Технология пряноароматического сырья и специй»
ОПОП ВО по направлению 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья, направленность:
«Технология продуктов питания из растительного сырья»
(квалификация выпускника – бакалавр)

Гришас Стяпас Антанович, д.с.-х.н., профессор, и.о. зав. кафедрой технологии хранения и переработки продукции животноводства ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Пищевая химия» ОПОП ВО по направлению 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья, направленность «Технология продуктов питания из растительного сырья» (бакалавриат), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре технологии хранения и переработки плодов и овощей (разработчик Масловский Сергей Александрович, и.о. зав. кафедрой технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Осмоловский Павел Дмитриевич, старший преподаватель кафедры технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Технология пряноароматического сырья и специй» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательной части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Пищевая химия» закреплена две профессиональные компетенции (три индикатора). Дисциплина «Технология пряноароматического сырья и специй» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Технология пряноароматического сырья и специй» составляет 3 зачётных единицы (108 часов/ из них практическая подготовка – 4 часа).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплины соответствует действительности. Дисциплина «Технология пряноароматического сырья и специй» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья, и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Технология пряноароматического сырья и специй» предполагает проведение занятий в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья.

10. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины обязательной части учебного цикла – Б1 ФГОС направления 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника, дополнительной литературой – 6 источников, Интернет-ресурсы – 4 источника и соответствует требованиям ФГОС направления 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Технология пряноароматического сырья и специй» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Технология пряноароматического сырья и специй».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Технология пряноароматического сырья и специй» ОПОП ВО по направлению 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья, направленность «Технология продуктов питания из растительного сырья» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная и.о. зав. кафедрой технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции, кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом Масловским Сергеем Александровичем и старшим преподавателем кафедры технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции, кандидатом сельскохозяйственных наук Осмоловским Павлом Дмитриевичем, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Гришас Стяпас Антанович, д.с.х.н., профессор, и.о. зав. кафедрой технологии хранения и переработки продукции животноводства ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

(подпись)

« 25 » 08 2022 г.