

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Матюшев В.В.

«31» марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

«31» марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

***ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ
ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ***

ФГОС ВО

по направлению подготовки: 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»
(код, наименование)

направленность (профиль): *Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий*

Курс 1

Семестр 2

Форма обучения: *очная*

Квалификация выпускника: *бакалавр*

Красноярск, 2022

Составители: Присухина Наталья Викторовна, канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2022 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 № 211

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 6 «21» марта 2022 г.

Зав. кафедрой Янова Марина Анатольевна, канд. с-х. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2022 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 7 «25» марта 2022 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» марта 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедры по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленность (профиль) «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» Янова М.А., канд. с/х. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«31» марта 2022 г.

Содержание

Аннотация.....	4
1. Требования к дисциплине	4
1.1. Внешние и внутренние требования.....	4
1.2. Место дисциплины в учебном процессе	4
2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.	4
3. Организационно-методические данные дисциплины	5
4. Структура и содержание дисциплины	5
4.1. Структура дисциплины.....	5
4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	6
4.3. Содержание модулей дисциплины.....	6
4.4. Лабораторные занятия.....	7
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	8
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	9
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9
6.1. Основная литература.....	9
6.2. Дополнительная литература	9
6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	10
6.4. Программное обеспечение.....	10
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	13
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	13
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	13
10. Образовательные технологии.....	14

Аннотация

Дисциплина «Технология продуктов питания из растительного сырья» относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины подготовки студентов по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья». Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой ТХК и МП.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5), общепрофессиональных компетенций (ОПК-2), профессиональных компетенций (ПК-11) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с производством пищевых продуктов, предусматривает изучение особенностей различных технологий сырья и пищевых продуктов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения и защиты лабораторных работ и промежуточный контроль в форме экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 36 часов, лабораторные занятия 54 часа и 54 часа самостоятельной работы студента 36 часов на экзамен.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Технология продуктов питания из растительного сырья» включена в ОПОП в блок 1 дисциплин вариативной части.

Реализация в дисциплине «Технология продуктов питания из растительного сырья» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленность (профиль) «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий», должна формировать следующие компетенции:

ОК-5 -способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-2 -способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

ПК-11 - готовностью выполнить работы по рабочим профессиям.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технология продуктов питания из растительного сырья» являются дисциплины «Биохимия», «Введение в профиль направления», «Технология муки и крупы».

Дисциплина «Технология продуктов питания из растительного сырья» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: «Технология макаронных изделий», «Технология хлебобулочных изделий», «Технология кондитерских изделий», «Физико-химические основы технологий кондитерских производств», «Биотехнологические основы хлебопекарного производства».

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Целью дисциплины «Технология продуктов питания из растительного сырья» является освоение студентами теоретических и практических знаний в области переработки и хранения пищевых продуктов и технологий отдельных отраслей пищевой промышленности.

В результате изучения дисциплины студент должен решать следующие задачи:

-обладать способностью использовать теоретические и практические профессиональные знания для проведения исследований в области переработки их ранении пищевых продуктов питания;

-свободно владеть фундаментальными разделами технологии производства продуктов питания, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли.

- обладать способностью анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства.

Дисциплина должна формировать следующие компетенции:

ОК-5 -способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-2 -способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

ПК-11 - готовностью выполнить работы по рабочим профессиям.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- Знать теоретические основы технологии продуктов питания, технологические аспекты их использования с учетом особенностей состава и технологий продуктов питания из растительного сырья в области современной пищевой промышленности.
- Уметь проводить анализ состояния современных тенденций развития бродильной, жиро- и зерноперерабатывающей, парфюмерно-косметической, хлебопекарной, макаронной и кондитерской промышленности.
- Владеть методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, навыками работы с научно-технической документацией.

Контроль знаний проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5зач. ед. (180 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам №4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	5	180	180
Контактная работа, в том числе:	2,5	90	90
Лекции (Л)		36	36
Лабораторные работы (ЛР)		54	54
Самостоятельная работа (СРС) в том числе:	1,5	54	54
самостоятельное изучение тем и разделов		36	36
самоподготовка к текущему контролю знаний		18	18
Подготовка и сдача экзамена	1	36	36
Вид контроля:			экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Структура дисциплины отражается в виде таблицы 2.

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			лекции	ЛЗ	СРС	
1.	Основные составные вещества пищевых продуктов и их роль в питании человека. Технологии консервирования плодов и овощей	38	8	18	12	экзамен

2.	Растительное сырье и технологии производства продуктов питания на его основе	106	28	36	42	экзамен
	Подготовка и сдача экзамена	36				экзамен
	ИТОГО:	180	36	54	54	экзамен

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1. Основные составные вещества пищевых продуктов и их роль в питании человека. Технологии консервирования плодов и овощей.	38	8	18	12
<i>Модульная единица 1.1. Продукты переработки плодоовощного сырья</i>	38	8	18	12
Модуль 2. Растительное сырье и технологии производства продуктов питания на его основе	106	28	36	42
<i>Модульная единица 2.1. Солод и применение его в пищевых производствах</i>	32	10	12	10
<i>Модульная единица 2.2. Крахмал и крахмало-продукты</i>	32	8	12	12
<i>Модульная единица 2.3. Производство сахара</i>	22	6	6	10
<i>Модульная единица 2.4. Производство масел</i>	20	4	6	10
Подготовка и сдача экзамена	36	-	-	-
ИТОГО	180	36	54	54

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

Содержание лекционного курса				
№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Основные составные вещества пищевых продуктов и их роль в питании человека. Технологии консервирования плодов и овощей.			8
	<i>Модульная единица 1.1</i> Продукты переработки плодоовощного сырья	<i>Лекция № 1.</i> Введение. Основные составные вещества пищевых продуктов и роль в питании человека.	Экзамен или тестирование в системе Moodle	2
		<i>Лекция № 2.</i> Научные принципы консервирования и хранения пищевых продуктов. Процессы, протекающие при хранении в сырье. Основные методы консервирования.	Экзамен или тестирование в системе Moodle	2
		<i>Лекция № 3.</i> Ассортимент плодоовощных консервов. Технология производства консервированных плодов и овощей.	Экзамен или тестирование в системе Moodle	4
2.	Модуль 2. Растительное сырье и технологии производства продуктов питания на его основе			28
	<i>Модульная единица 2.1.</i> Солод и применение его в пищевых	<i>Лекция № 4.</i> Виды солода, применение. Получение ячменного и ржаного солода. Показатели качества	Экзамен или тестирование в системе Moodle	2
		<i>Лекция № 5.</i> Ферментные препараты, их характеристика и применение в пищевой	Экзамен или тестирование в	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	производства	промышленности. Технология производства пива	системе Moodle	
		Лекция № 6. Технология производства кваса	Экзамен или тестирование в системе Moodle	2
		Лекция № 7. Характеристика сырья и технология производства вина		2
		Лекция № 8. Технология производства безалкогольных напитков. Добыча и розлив минеральных вод.		2
	<i>Модульная единица 2.2.</i> Крахмал и крахмало-продукты	Лекция № 9. Крахмал как сырье пищевых производств. Характеристика сырья для получения крахмала. Основы технологии получения картофельного и кукурузного крахмала	Экзамен или тестирование в системе Moodle	2
		Лекция № 10. Получение и применение модифицированных крахмалов		2
		Лекция № 11. Виды патоки, свойства, применение. Способы получения, показатели качества		2
		Лекция № 12. Технологические схемы получения глюкозы и глюкозно-фруктозного сиропа		2
	<i>Модульная единица 2.3.</i> Производство сахара	Лекция № 13. Сахар как сырье пищевых производств. Характеристика сахарной свеклы как сырья для получения сахара. Основы технологии получения сахара	Экзамен или тестирование в системе Moodle	4
		Лекция № 14. Вторичные продукты свеклосахарного производства, их состав, использование. Жидкий сахар. Сахар-рафинад, получение. Особенности переработки тростникового сахара-сырца	Экзамен или тестирование в системе Moodle	2
	<i>Модульная единица 2.4</i> Производство масел	Лекция № 15. Жиры как сырье пищевых производств. Классификация жиров. Показатели качества жиров. Характеристика масличных культур. Способы получения растительных масел.	Экзамен или тестирование в системе Moodle	2
		Лекция № 16. Рафинация растительных масел. Понятие о гидрогенизации и переэтерификации. Получение саломаса, маргарина.	Экзамен или тестирование в системе Moodle	2
	ИТОГО			36

4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Основные составные вещества пищевых продуктов и их роль в питании человека. Технологии консервирования плодов и овощей.			18
	<i>Модульная единица 1. 1</i>	Занятие № 1. Производство	Выполнение и защита	6

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Продукты переработки плодово-овощного сырья	овощных соков	лабораторной работы	
		Занятие № 2. Приготовление плодовых компотов	Выполнение и защита лабораторной работы	6
		Занятие № 3. Приготовление томатной пасты	Выполнение и защита лабораторной работы	6
Модуль 2. Растительное сырье и технологии производства продуктов питания на его основе				36
	<i>Модульная единица 2.1</i> Солод и применение его в пищевых производствах	Занятие № 4. Приготовление пивного сула	Выполнение и защита лабораторной работы	6
		Занятие № 5. Приготовление кваса	Выполнение и защита лабораторной работы	6
	<i>Модульная единица 2.2.</i> Крахмал и крахмалопродукты	Занятие № 6. Получение картофельного крахмала	Выполнение и защита лабораторной работы	6
		Занятие № 7. Получение крахмальной патоки	Выполнение и защита лабораторной работы	6
	<i>Модульная единица 2.3.</i> Производство сахара	Занятие № 8. Приготовление безалкогольных напитков	Выполнение и защита лабораторной работы	6
	<i>Модульная единица 2.4.</i> Производство масел	Занятие № 9. Пробная гидратация, выход гидратированного растительного масла	Выполнение и защита лабораторной работы	6
ИТОГО				54

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
Модуль 1. Основные составные вещества пищевых продуктов и их роль в питании человека. Технология консервирования плодов и овощей.			12
1		Роль отдельных пищевых веществ в жизнедеятельности организма и в пищевых технологиях	3
2		Сущность отдельных химических процессов и их роль в пищевой промышленности. Роль микроорганизмов в технологии пищевых продуктов	3
		<i>самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	6
Модуль 2. Растительное сырье и технологии производства продуктов питания на его основе			42
1		Технология солода, используемого в спиртовом производстве. Технология солода для производства полисолодовых экстрактов	2
2		Требования, предъявляемые к таре и упаковке пива и вина	2
3		Получение и хранение модифицированных крахмалов	2
4		Декстрины. Получение и применение	2
5		Характеристика сахарной свеклы, прием и хранение. Сахароза как сырье пищевых производств.	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов	
6		Основы технологии получения сахара из сахарной свеклы.	2	
7		Вторичные продукты свеклосахарного производства, их состав и использование и использование. Жидкий сахар, сахар - рафинад. Технология их получения. Особенности переработки тростникового сахара- сырца. Получение глюкозы и глюкозно-фруктозного сиропа	4	
8		Требования, предъявляемые к воде в пищевой отрасли	2	
9		Функции и свойства жиров	4	
10		Какие вещества применяют для отбеливания масел	2	
11		Получение экстракционных масел	2	
12		Дополнительное сырье, используемое в технологии продуктов питания из растительного сырья	4	
		<i>самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	12	
		Подготовка и сдача экзамена	36	
ВСЕГО			54+36	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ОК-5; ОПК-2; ПК-11	1-16	1-9	Модуль 1, 2	Экзамен/тестирование в системе Moodle

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Практикум по технологии отрасли (технология хлебобулочных изделий): учебное пособие / Е. И. Пономарева, С. И. Лукина, Н. Н. Алехина, Т. Н. Малютина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 316 с.
2. Технология функциональных продуктов питания: учебное пособие для вузов / Л. В. Донченко [и др.]. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 176 с. — (Университеты России).
3. Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья. Лабораторный практикум: учебное пособие / Г. Ц. Цыбикова. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 92 с.
4. Функциональное питание: учебное пособие / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 180 с.
5. Введение в технологии продуктов питания: учебное пособие для студентов направления подготовки 260100.62 "Продукты питания из растительного сырья" по очной и заочной форме обучения / Н. Н. Типсина, Н. В. Присухина, Д. А. Кох; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск: КрасГАУ, 2014. - 190 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Разработка пищевых продуктов / Эрл М., Эрл Р., Андерсон А.; пер. с англ. В. Ашкинази, Т. Фурманской. — СПб: Профессия, 2007. — 384 с.
2. Введение в технологии продуктов питания: лабораторный практикум / Г. М. Мелькина [и др.]. - М.: КолосС, 2007. - 248 с.
3. Технология переработки растениеводческой продукции: [учебник] / Н. М. Личко [и др.]; под ред. проф. Н. М. Личко. - М.: КолосС, 2008. - 582, [1] с.
4. Технологии пищевых производств: [учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Машины и аппараты пищевых производств" и "Пищевая инженерия малых

предприятий" направления подготовки дипломированных специалистов "Пищевая инженерия" / А. П. Нечаев [и др.] ; под общ.ред. А. П. Нечаева. - Москва: КолосС, 2008. - 766, [1] с.

5. Современные технологии хранения и переработки плодоовощной продукции / Л. А. Неменушья, Н. М. Степанищева, Д. М. Соломатин; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Рос. НИИ информ. и техн.-экон. исслед. по инж.-техн. обеспечению агропромышленного комплекса. - М.: Росинформагротех, 2009. - 170 с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Методические рекомендации по выполнению лабораторной работы
2. Технологические схемы производства: крахмала; патоки, сахара, солода.

6.4. Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 7 Russian Academic OPEN Лицензия №47718695 от 22.11.2010;
2. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 Свободно распространяемое ПО (GPL);
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 500 пользователей на 1 год (Educational License) Лицензия 1B08-211028-062243-873-1958 с 28.10.2021 до 18.12.2022 г.;
4. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» - Лицензионный договор № №2281 от 17.03.2020 г.;
5. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020 г.;
6. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Контракт 37-5-20 от 27.10.2020 г.;
7. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра ТХК и МП Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Дисциплина Технология продуктов питания из растительного сырья Количество студентов 20Общая трудоемкость дисциплины : лекции 36 час.; лабораторные работы 54 час.; СРС 54 час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Л, ЛЗ, СРС	Практикум по технологии отрасли (технология хлебобулочных изделий): учебное пособие /. — 2-е изд., стер.	Пономарева Е.И. Лукина С. И. Алехина Н. Н. Малютина Т. Н.	Санкт-Петербург: Лань	2017		+			https://e.lanbook.com/book/93006	
Л, ЛЗ, СРС	Технология функциональных продуктов питания: учебное пособие для вузов / [и др.]. — 2-е изд., испр. и доп.	Л. В. Донченко	Москва: Издательство Юрайт	2019		+			https://www.biblio-online.ru/bcode/444271	
Л, ЛЗ, СРС	Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья. Лабораторный практикум: учебное пособие	Г. Ц. Цыбикова	Санкт-Петербург: Лань	2018		+			https://e.lanbook.com/book/107966	
Л, ЛЗ, СРС	Функциональное питание: учебное пособие / — 2-е изд., стер.	Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова.	Санкт-Петербург : Лань	2018		+			https://e.lanbook.com/book/107944	
Л, ЛЗ, СРС	Введение в технологии продуктов питания: учебное пособие для студентов направления подготовки 260100.62 "Продукты питания из растительного сырья" по очной и заочной форме обучения	Н. Н. Типсина Н. В. Присухина Д. А. Кох	Красноярск: КрасГАУ	2014	+		+		60	60
дополнительная										
Л, ЛЗ, СРС	Разработка пищевых продуктов	Эрл М., Эрл Р. Андерсон А.	СПб: Профессия	2007	+		+		1	1
Л, ЛЗ, СРС	Введение в технологии продуктов питания: лабораторный практикум	Г. М. Мелькина	М.: КолосС	2007	+		+		10	10
Л, ЛЗ, СРС	Технология переработки растениеводческой продукции: [учебник]	Н. М. Личко	М.: КолосС	2008	+		+		11	11

Л, ЛЗ, СРС	Технологии пищевых производств: [учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Машины и аппараты пищевых производств" и "Пищевая инженерия малых предприятий" направления подготовки дипломированных специалистов "Пищевая инженерия"]	А. П. Нечаев	Москва: КолосС	2008	+		+		40	40
Л, ЛЗ, СРС	Современные технологии хранения и переработки плодоовощной продукции	Л. А. Неменушая Н. М. Степанищева Д. М. Соломатин	М.: Росинформаг ротех	2009	+		+		1	1

Директор научной библиотекой Зорина Р.А.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- выполнение и защита лабораторных работ
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, защита лабораторных, написание рефератов.

Итоговая оценка знаний студентов учитывает результаты модульно-рейтинговой системы контроля знаний.

Таблица 9 – Рейтинг-план

Календарный модуль 1				Итого баллов
Дисциплинарные модули (ДМ)	Баллы по видам работ			
	Посещение лекций и ведение конспекта	Выполнение лабораторных работ	Экзамен/тестирование в системе Moodle	
ДМ ₁	0-6	0-12	0-8	0-26
ДМ ₂	0-30	0-24	0-20	0-74
ИТОГО за КМ1	0-36	0-36	0-28	0-100

Промежуточный контроль по результатам семестрам по дисциплине проходит в форме в форме экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы) или тестирования в системе Moodle. Вопросы к экзамену и примеры тестов приведены в фонде оценочных средств по данной дисциплине, где детально прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации

В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей».

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Ауд. 2-09 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Парты, стулья. Доска аудиторная для написания мелом и фломастером, Мультимедийная установка. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Ауд. 2-08 Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Парты, стулья. Доска аудиторная для написания мелом и фломастером. Приборы и оборудование: Установки для качественного и количественного анализа химического состава пищевых продуктов, набор химической посуды; Комплект лабораторного оборудования КОХП; Стол разделочный 3 шт.; Весы электронные CASMW-300; Весы электронные CASSW-1/5; Электроплита «Лысьва»; Прибор УРЛ; Прибор ПЧ-М; Сушильный шкаф СЭШ-3М; Миксер 5KPM50WHKitchenAID; Прибор Валента; Доска мраморная, Формы для печенья, кексов; Кондитерские мешки и насадки; Столовая посуда. Наглядные пособия.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Данная дисциплина необходима для успешного освоения данного профиля «Технология хлеба, кондитерских и макаронных производств» на основе основной образовательной программы высшего образования по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» утвержденной приказом Министерством образования и науки РФ от 12.03.2015 № 211.

10. Образовательные технологии

Таблица 10

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Модуль 1. Основные составные вещества пищевых продуктов и их роль в питании человека. Технологии консервирования плодов и овощей.	Лекции	Интерактивная форма в виде беседы с демонстрацией слайдов	8/-
	ЛР	Активные методы обучения: лабораторные занятия.	18/6
Модуль 2. Растительное сырье и технологии производства продуктов питания на его основе	Лекции	Интерактивная форма в виде беседы с демонстрацией слайдов	28/2
	ЛР	Активные методы обучения: лабораторные занятия.	36/12
ИТОГО			90
Из них в интерактивной форме			20

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине

«Технология продуктов питания из растительного сырья»

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 211.

В рабочей программе соблюдены внешние и внутренние требования. Цели и задачи дисциплины сформулированы четко, отвечают современным направлениям образовательных технологий. Определено место дисциплины в учебном процессе. Подробно описаны компетенции, формируемые у студентов в результате освоения дисциплины.

Дисциплина изучается в одном семестре. Материал курса разбит на модули и модульные единицы, что позволяет яснее представить логические взаимосвязи между отдельными частями, изучаемой дисциплины. Разработаны структура и содержание модулей, определены трудоемкость модульных единиц, даны точные определения лабораторных занятий.

Содержание и трудоемкость лекционного материала и лабораторных занятий соответствует тематическому плану.

Самостоятельная работа студентов предполагает подготовку вопросов, способствующих углубленному изучению материала дисциплины. Тематика соответствует содержанию дисциплины.

В рабочей программе в полном объеме приведено учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, даны методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины. Образовательные технологии, приведенные в программе, соответствуют современным направлениям педагогической науки.

Начальник кондитерского цеха
ООО «Феникс -2016»

Шашко Ю.В.


