

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

ПОТОЧНЫЕ ЛИНИИ КОНДИТЕРСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

ФГОС ВО

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

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

Курс 5

Семестр 9

Форма обучения: *заочная*

Квалификация выпускника: *бакалавр*

Красноярск, 2022

Составители: Гречишникова Надежда Александровна,
(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 <i>Внешние и внутренние требования.....</i>	<i>4</i>
1.2 <i>Место дисциплины в учебном процессе</i>	<i>4</i>
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. <i>Структура дисциплины.....</i>	<i>5</i>
4.2. <i>Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины</i>	<i>5</i>
4.3. <i>Содержание модулей дисциплины</i>	<i>6</i>
4.4. <i>Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	<i>6</i>
4.4.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	<i>6</i>
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	6
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	7
6.1 <i>Основная литература.....</i>	<i>7</i>
6.2 <i>Дополнительная литература</i>	<i>7</i>
6.3 <i>Программное обеспечение.....</i>	<i>7</i>
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	9
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	9
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....	9
10. Образовательные технологии.....	9

Аннотация

Дисциплина *«Поточные линии кондитерского производства»* относится к вариативной части Блока 1 дисциплин по выбору 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 профессиональных компетенций ПК-27 выпускника

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с принципом подбора поточных линий кондитерского производства.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в устной форме выполнения и защиты практических работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены практические занятия 12 ч и самостоятельной работы студента 92 ч.

1. Требования к дисциплине

1.1 Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Поточные линии кондитерского производства» включена в ОПОП, вариативной части Блока 1. дисциплин по выбору.

Реализация в дисциплине «Поточные линии кондитерского производства» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», по профилю «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» должна формировать следующие компетенции:

ПК-20 - способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков

ПК-27- способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья.

1.2 Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Поточные линии кондитерского производства» является «Технология хлебобулочных изделий», «Технология продуктов питания из растительного сырья», «Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья».

Дисциплина «Поточные линии кондитерского производства» является вспомогательной для выполнения курсовой работы.

Особенностью дисциплины является подбор технологического оборудования для поточных линий кондитерского производства.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

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

Целью дисциплины является освоение бакалаврами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области подбора поточных линий кондитерского производства.

Задачи

В результате изучения дисциплины студент должен решать следующие задачи:

- принимать участие в выборе кондитерского оборудования
- понимать принцип действия поточных линий кондитерского производства;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать

- принципы подбора поточных линий кондитерского производства при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков

- основы технологические требования в кондитерском производстве;

уметь

- пользоваться технологическими регламентами при подборе поточных линий кондитерского производства;

- использовать стандартные программные средства при подборе поточных линий кондитерского производства.

владеть

- практическими навыками при составлении технологической документации;

Реализация в дисциплине «Поточные линии кондитерского производства» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», по профилю «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» должна формировать следующие компетенции:

ПК-20 - способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков

ПК-27- способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы , 108 часа.

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 9
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа	0,3	12	12
Практические занятия (ПЗ)		12	12
Самостоятельная работа (СРС) в том числе: он	2,6	92	92
самостоятельное изучение тем и разделов		88	88
самоподготовка к текущему контролю знаний		4	4
подготовка к сдаче зачета	0,1	4	4
Вид контроля:			зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Структура дисциплины отражается в виде таблицы 2.

Тематический план

Таблица 2

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Л	ПЗ	СРС	
1	Поточные линии кондитерского производства	104	-	12	92	Зачет
	Подготовка и сдача зачета	4	-	-	-	
	Итого	108	-	12	92	Зачет

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудитор ная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модуль 1. Поточные линии кондитерского производства	104	-	12	92
<i>Модульная единица 1. Поточные линии производства сахарных кондитерских изделий</i>	50	-	12	38

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудитор ная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модульная единица 1.2 Поточные линии производства мучных кондитерских изделий	54	-	-	54
Подготовка и сдача зачета	4			-
ИТОГО	108	-	12	92

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол- во часов
1.	Модуль 1. Поточные линии кондитерского производства		зачет	12
	Модульная единица 1. 1 Поточные линии производства сахарных кондитерских изделий	Занятие № 1. Подбор линии по производству карамели с начинкой	Выполнение и защита	6
		Занятие № 2. Подбор линии по производству зефира		6
	ИТОГО			12

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

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, а также для систематического изучения дисциплины. Формы организации самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям.

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

Таблица 5

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

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол- во часов
	Модуль 1. Поточные линии кондитерского производства		92
1		Поточные линии по производству грильяжных конфет	20
2		Поточные линии по производству марципановых конфет	20
3		Поточные линии по производству конфет с вафельным корпусом	20
4		Поточные линии по производству сдобного печенья	10
5		Поточные линии по производству заварных типа эклеров	18
		самоподготовки к текущему контролю знаний	4
	ВСЕГО		92

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 6

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ПК-20, ПК-27	-	+	12	Зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. А.В. Зубченко Технология кондитерского производства: учебник - 3-е изд. - Воронеж: ВГУ, 2002. - 430 с.

6.2 Дополнительная литература

1. А. Я. Олейникова, Г. О. Магомедов. Проектирование кондитерских предприятий: учебник - 2-е изд., расш. и доп. - СПб. : Гиорд, 2004. - 416 с.
2. С. Т. Антипов, А. В. Журавлев, В. А. Панфилов, С. В. Шахов ; под редакцией В. А. Панфилова - Развитие инженерии техники пищевых технологий: учебник — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 448 с.
3. Рензяева Т.В. Технология кондитерских изделий: учебное пособие / Т.В. Рензяева, Г.И. Назимова, А.С. Марков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 156 с.

6.3 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.

Таблица 7

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙКафедра ТХК и МП Направление подготовки (специальность) 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»Дисциплина Поточные линии кондитерского производства Количество студентов - _____Общая трудоемкость дисциплины : лекции _____ час.; лабораторные работы _____ час.; практические занятия 12 час.;КП(КР) _____ час.; СРС 92 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										
Практические занятия	Технология кондитерского производства	А.В. Зубченко	Воронеж:ВГУ	2002	+		+		20	49
Дополнительная										
СРС	Проектирование кондитерских предприятий	А.Я. Олейникова, Г.О. Магамедов	СПбГиорд	2004	+		+		20	24
СРС	Развитие инженерии техники пищевых технологий: учебник	С. Т. Антипов А. В. Журавлев В. А. Панфилов С. В. Шахов под редакцией В. А. Панфилова	Санкт-Петербург: Лань	2019		+			https://e.lanbook.com/book/121492	
СРС	Технология кондитерских изделий: учебное пособие	Т.В. Рензиева, Г.И. Назимова, А.С. Марков	Санкт-Петербург: Лань.	2019		+			URL: https://e.lanbook.com/book/114690	

Директор научной библиотеки Зорина Р.А.

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

При изучении дисциплины «Поточные линии кондитерского производства» со студентами в течение семестра проводится текущая и промежуточная аттестация.

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

- выполнение практических занятий
- защита практических занятий;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски.

Промежуточный контроль знаний студентов предусмотрен в форме устного с использованием метода сократического диалога.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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 CSMW-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 рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе освоения дисциплины используются занятия практического (12 часов) типа. Самостоятельная работа (92 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и подготовки к практическим занятиям. Контроль самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса moodle. Форма контроля – зачет.

При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течении всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

10. Образовательные технологии

1. При изучении теоретического курса используются методы ИТ (применение компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам)
2. При проведении практических занятий по ряду тем используется опережающая самостоятельная работа.
3. Реализуется технология самообучения студентов с использованием электронных форм дистанционного обучения.
4. Применяется рейтинго-модульная система аттестации студентов.
5. Промежуточный контроль успеваемости проводится в форме устного зачета.

Образовательные технологии

Таблица 9

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Модуль 1. Поточные линии кондитерского производства	ПЗ	Активные методы обучения: практические занятия.	4
ИТОГО			4

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине

«Поточные линии кондитерского производства»

В рабочей программе цели и задачи сформулированы четко, соответствуют компетенциям, необходимые в будущей работе. Соблюдены внешние и внутренние требования, определено место дисциплины в учебном процессе. Подробно описаны компетенции, формируемые у студентов в результате освоения дисциплины.

Материал курса разбит на модули и модульные единицы, что позволяет яснее представить логические взаимосвязи между отдельными частями, изучаемой дисциплины. Также в рабочей программе разработаны структура и содержание модулей, определены трудоемкость модульных единиц, даны не только точные определения практических занятий, но и приведены образовательные технологии для их проведения

Содержание и трудоемкость практических занятий соответствует тематическому плану.

Самостоятельная работа студентов предполагает выполнение расчетов, способствующих углубленному изучению материала дисциплины. Тематика расчетов разработана и соответствует содержанию дисциплины.

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

Начальник производственно-технологической
службы ООО «Сибэкспорт»



Гуркаева Г.Г.