

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

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦПССЗ Шанина Е.В.

"22" февраля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

"22" февраля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ
И КОНДИТЕРСКИХ ЦЕХОВ**

ФГОС СПО

по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения *очная*

Квалификация выпускника *Техник-технолог*

Срок освоения ОПОП *2г.10 м.*

Красноярск, 2024

Составители: Гречишникова Надежда Александровна, преподаватель
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«19» января 2024 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья» (№ 341 от 18.05.2022).

Программа обсуждена на заседании кафедры ТХК и МП протокол № 6 «19» января 2024 г.

Зав. кафедрой Янова Марина Анатольевна, докт. техн. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«19» января 2024 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 5 «22» января 2024 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«22» января 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедры по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья», направленность программы «Технология хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий»

Янова Марина Анатольевна, докт. техн. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

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	6
4.1. Структура дисциплины.....	6
4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	6
4.3. Содержание модулей дисциплины.....	6
4.4. Содержание лекционного курса.....	7
4.5. Практические занятия	7
4.6. 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. Программное обеспечение.....	9
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	10
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	10
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
10. Образовательные технологии.....	12
Изменения	13

Аннотация

Дисциплина «Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов» является частью общепрофессионального цикла дисциплин подготовки студентов по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья». Дисциплина реализуется в институте пищевых производств, кафедрой «Технология хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1.) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов фундаментальных теоретических и практических знания по основам проектирования хлебобулочных и кондитерских цехов, правилам компоновки помещений и оборудования в них.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практическую работу, самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения и защиты практических работ и промежуточный контроль в форме экзамена. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 92 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 часов), практические работы (64 часов), 6 часа самостоятельной работы студента.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов» включена в ОПОП, в общепрофессиональный цикл дисциплин.

Реализация в дисциплине «Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов» требований ФГОС СПО, ОПОП СПО и Учебного плана по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья» должна формировать следующие компетенции:

ПК - 1.1 - осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;

ПК - 1.2 - выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями;

ПК - 2.1 - осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;

ПК - 2.2 - осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;

ПК – 4.1 - планировать основные показатели производственного процесса.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов» является «Техническое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий», «Организация процессов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий», «Технология хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий», «Автоматизация технологических процессов».

Дисциплина «Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов» является основополагающей для выполнения курсовой работы, проектирование цехов и малых предприятий по производству хлебобулочных и кондитерских изделий, а также для выполнения дипломного проекта (работы).

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

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

Целью дисциплины «Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических умений и навыков в области проектирования предприятий по производству хлебобулочных и кондитерских изделий.

Достижение поставленной цели реализуется выполнением студентами следующих задач:

- принимать участие в процессе проектирования хлебобулочных и кондитерских цехов;
- приобретение знаний по проектированию складов сырья, подготовительных отделений и основного производства хлебобулочных и кондитерских цехов;
- формирование умений расчета складских помещений, кабинетов для административно-бытовых помещений;
- овладение теоретическими знаниями и практическими навыками обоснования технологических компоновок, подбора оборудования для технологических линий и участков производства.

Реализация в дисциплине «Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов» требований ФГОС СПО, ОПОП СПО и Учебного плана по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья» должна формировать следующие компетенции:

ПК - 1.1 - осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;

ПК - 1.2 - выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями;

ПК - 2.1 - осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;

ПК - 2.2 - осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;

ПК – 4.1 - планировать основные показатели производственного процесса.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков;
- основы строительного дела;
- нормы проектирования предприятий хлебопекарной и кондитерской промышленности, для осуществления компоновки технологического оборудования на предприятии;
- основные требования к выполнению чертежей.

Уметь:

- пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании хлебобулочных и кондитерских цехов;
- составлять проекты реализации предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (в соответствии с профилем подготовки)
- использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 92 часа, их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам Таблица 1

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	по семестрам № 6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	92	92
Аудиторные занятия , в том числе:	80	80
Теоретическое обучение (ТО) (лекции)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	64	64
Консультации	2	2
Самостоятельная работа (СРС)	6	6
Подготовка к аттестации	4	4
Вид контроля:		экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Тематический план

Таблица 2

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		ТО	ПЗ	
Модуль 1. Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов	86	16	64	6
Консультации	2	-	-	-
Подготовка к аттестации	4	-	-	-
ИТОГО	92	16	64	6

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины Таблица 3

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		ТО	ПЗ	
Модуль 1 Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов	86	16	64	6
Модульная единица 1.1 Основные требования при проектировании хлебобулочных и кондитерских цехов	22	4	16	2
Модульная единица 1.2 Проектирование мини цехов и цехов по производству хлебобулочных изделий	34	8	24	2
Модульная единица 1.3 Проектирование цехов по производству мучных и сахаристых кондитерских изделий	30	4	24	2
Консультация	2			
Подготовка к экзамену	4			
ИТОГО	92	16	64	6

4.3. Содержание модулей дисциплины

Модуль. Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов

Модульная единица 1.1 Основные требования при проектировании хлебобулочных и кондитерских цехов

Генеральный план застройки. Понятие компоновки. Планировочные решения. Проектирование АБК. Порядок и правила проектирования, основная проектная документация, структура и нормы технологического проектирования. Техничко-экономическое обоснование проекта. Понятие технического перевооружения, расширения и реконструкции предприятий.

Модульная единица 1.2 Проектирование мини цехов и цехов по производству хлебобулочных изделий

Общая характеристика и классификация хлебобулочных цехов. Схемы технологического потока производства хлебных изделий. Проектирование отделений цехов и пекарен. Проектирование и компоновка хлебопекарных цехов. Проектирование мини-пекарен

Модульная единица 1.3 Проектирование цехов по производству мучных и сахаристых кондитерских изделий

Общая характеристика и классификация кондитерских предприятий. Схемы технологического потока производства кондитерских изделий. Основные требования при проектировании складов хранения сырья. Способы хранения сырья, используемое оборудование. Оптимизация процессов приема, хранения сырья с учетом производительности предприятия. Особенности проектирования и компоновки кондитерских цехов Проектирование предприятий малой мощности.

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов		экзамен	16
	Модульная единица 1.1 Основные требования при проектировании хлебобулочных и кондитерских цехов	Лекция № 1. Генеральный план застройки. Понятие компоновки. Планировочные решения. Проектирование АБК. Порядок и правила проектирования, основная проектная документация, структура и нормы технологического проектирования.	экзамен	2
		Лекция № 2. Технико-экономическое обоснование проекта. Понятие технического перевооружения, расширения и реконструкции предприятий.		2
	Модульная единица 1.2 Проектирование мини цехов и цехов по производству хлебобулочных изделий	Лекция № 3. Общая характеристика и классификация хлебобулочных цехов.		2
		Лекция № 4. Схемы технологического потока производства хлебных изделий.		2
		Лекция № 5-6. Проектирование отделений цехов и пекарен. Проектирование и компоновка хлебопекарных цехов. Проектирование мини-пекарен		4
	Модульная единица 1.3 Проектирование цехов по производству мучных и сахаристых кондитерских изделий	Лекция № 7. Общая характеристика и классификация кондитерских предприятий. Схемы технологического потока производства кондитерских изделий.		2
		Лекция № 8. Основные требования при проектировании складов хранения сырья. Способы хранения сырья, используемое оборудование. Оптимизация процессов приема, хранения сырья с учетом производительности предприятия. Проектирование предприятий малой мощности.	экзамен	2
ИТОГО				16

4.5. Практические занятия

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов		экзамен	64
	Модульная единица 1.1 Основные требования при проектировании хлебобулочных и	Занятие № 1. Расчет технико-экономических показателей строящегося цеха. Выбор производительности предприятий и ассортимента.	Выполнение и защита	8

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	кондитерских цехов	Занятие № 2. Расчет запасов горячей и холодной воды на предприятиях отрасли. Расчет расхода электроэнергии на технологическое оборудование.		8
	Модульная единица 1.2 Проектирование мини цехов и цехов по производству хлебобулочных изделий	Занятие № 3. Расчет запаса сырья и площади складских помещений.	Выполнение и защита	8
		Занятие № 4. Расчет хлебохранилища.		8
		Занятие № 5. Компоновка и генеральный план хлебобулочного цеха.		8
	Модульная единица 1.3 Проектирование цехов по производству мучных и сахаристых кондитерских изделий	Занятие № 6. Выбор и обоснование технологических линий производства кондитерских изделий.	Выполнение и защита	8
		Занятие № 7. Расчет расхода тароупаковочных материалов, расчет площади складских помещений.		8
		Занятие № 8. Компоновка и генеральный план кондитерского цеха.		8
ИТОГО				64

4.6. 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, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Предполагается работа над теоретическим материалом, подготовка к занятиям, текущему контролю знаний.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- выполнение заданий по компоновке строящегося цеха.

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 видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	Модуль 1. Основные понятия и определения автоматизации		6
1	Модульная единица 1.1	Основные требования при проектировании хлебобулочных и кондитерских цехов	2
	Модульная единица 1.2	Проектирование мини цехов и цехов по производству хлебобулочных изделий	2
	Модульная единица 1.3	Проектирование цехов по производству мучных и сахаристых кондитерских изделий	2
	Итого		6

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекционного материала, лабораторных занятий с тестовыми / экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	ЛЗ	ПЗ	Вид контроля
ПК – 1,1	+	+	экзамен
ПК – 1,2	+	+	экзамен
ПК - 2.1	+	+	экзамен
ПК -2.2	+	+	экзамен

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Пасько, О.В. Проектирование предприятий общественного питания. Доготовочные цеха и торговые помещения: учебное пособие для среднего профессионального образования / О.В. Пасько, О.В. Автюхова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 231 с. <https://urait.ru/bcode/471784>

2. Магомедов Г.О. Проектирование предприятий по переработке растительного сырья (кондитерское производство): учебное пособие / Магомедов Г.О., Олейникова А.Я., Плотникова И.В. - Воронеж, 2017. – 150 с.

3. Борисова С.В. Проектирование хлебопекарных предприятий: учебное пособие / Борисова С.В., Мингалеева З.Ш., Ямашев Т.А., Старовойтова О.В., Агзамова Л.И., Гурьянов И.Д., Гизатуллина М.М., Решетник О.А. - Казань, 2013. – 230 с.

6.2. Дополнительная литература

1.. Курочкин, А. А. Оборудование хлебопекарного производства. Практикум : учебное пособие / А.А. Курочкин, Г.В. Шабурова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 231 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1045703. - ISBN 978-5-16-015677-4. - Текст : электронный.

2. Пасько О.В., Проектирование предприятий общественного питания: учебное пособие для среднего профессионального образования / Пасько О.В., Щетинин М.П., Бураковская Н.В. - (2-е изд., испр. и доп) Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 68с.

3. Щетинин, М.П. Проектирование предприятий общественного питания. Руководство к выполнению учебных проектов: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. П. Щетинин, О.В. Пасько, Н.В. Бураковская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 299 с. <https://urait.ru/bcode/471781>

6.3. Программное обеспечение

- Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
- Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
- Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF ‒ Acrobat Professional (образовательная лицензия № CE0806966 от 27.06.2008).
- Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) – Открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020.
- Библиотечная система «Ирбис 64», контракт 37–5–20 от 27.10.2020

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

При изучении дисциплины *«Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов»* со студентами в течение семестров проводятся лекции, практические занятия. Экзамен определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (таблица 9). В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности. Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса. Рейтинговый контроль изучения дисциплины основан на действующем в Красноярском ГАУ Положении о рейтинговой оценке знаний студентов. Оценка осуществляется по 100-балльной шкале: **100 – 87 балла - 5 (отлично); 86 – 73 - 4 (хорошо); 72 – 60 - 3 (удовлетворительно).**

Если студент набрал в семестре менее 60 баллов, то для получения положительной оценки по дисциплине необходимо ликвидировать задолженности, затем студент сдает экзамен по расписанию зачётной сессии. Оценка на экзамене 40 баллов, которые суммируются с баллами семестра.

Таблица 9 – Распределение рейтинговых баллов по видам занятий

Виды занятий	Баллы
Посещение занятий	20
Самоподготовка к практическим занятиям, текущему контролю знаний	20
Работа с информационными ресурсами, конспектирование	20
Экзамен	40
Всего	100

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

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

В случае возникновения текущей задолженности, отработка осуществляется согласно графика консультаций преподавателя. Возможна отработка текущей задолженности с использованием ЭОС MOODLE.

Промежуточный контроль знаний студентов предусмотрен в форме устного экзамена с использованием метода сократического диалога. Вопросы и критерии их оценивания знаний представлены в фонде оценочных средств.

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

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Таблица 10

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Виды занятий	Аудиторный фонд
Лекции, практические занятия	660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», 56,4 кв. м., помещение 3 Учебная аудитория, кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности: Рабочее место преподавателя (стол, стул, стол компьютерный +ПК, кресло офисное); Рабочие места обучающихся: столы компьютерные – 16 шт., столы ученические – 12 шт., стулья – 28 шт.; Доска меловая– 1 шт.; АРМ с подключением к сети «Интернет» – 14 шт.; Компьютер OLG 23MP48D-PB.ARUXJPN, мон ASUS 983445 – 14 шт.; Комплект мультимедийного оборудования – 1 шт.; ноутбук Acer Aspire 5,

	переносной экран на треноге Medium Professional, переносной проектор Epson EB-X8 2500 со встроенными динамиками; учебно-наглядные пособия.
Самостоятельная работа	660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», 37,8 кв. м., помещение 49 Помещение для самостоятельной работы: Рабочее место преподавателя (стол, стул офисный) Рабочие места обучающихся: столы компьютерные ученические – 14 шт., стулья – 14 шт.; Доска меловая – 1 шт., АРМ с подключением к сети «Интернет» – 11 шт: Компьютер Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17"Samsung и др. внешними периферийными устройствами.

Для проведения лекционного курса по дисциплине «Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов» предназначена специализированная аудитория (2-09), в которой имеется Столы ученические, стулья, Мультимедийный проектор Panasonic PT-D3500E пульт, ИБП Ironon 2000, Компьютер Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17"Samsung, кафедра для мультимедийного оборудования, настенный экран, доска маркерная настенная. Наборы демонстрационного оборудования и учебные наглядные пособия.

Для проведения практических занятий по дисциплине «Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов» предназначена специализированная аудитория (2-09), в которой имеется Парты, стулья. Доска аудиторная для написания мелом. Приборы и оборудование: Компьютер P4 2*2800/1Gb/160Gb/RW/DVD/AGP128Keb/M 21034238 Samsung TFT 913B.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

9.1 Методические указания по дисциплине для обучающихся

На освоение дисциплины «Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов» учебным планом отводится 92 часов. В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного (16 часов), практического (64 часов) типа.

Дисциплина «Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов» преподается в одном календарном модуле. Основным видом самостоятельной работы студентов является теоретическая проработка отдельных тем дисциплины. В ходе изучения дисциплины студент должен использовать литературу научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ», тексты лекций и дополнительный материал, представленный преподавателем в электронном курсе.

Форма промежуточного контроля – экзамен. Экзамен по дисциплине проводится в виде устного собеседования по вопросам, представленным в ФОС.

9.2 Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) (со стороны преподавателя);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации (обеспечивается со стороны университета, как и всех других дисциплин);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях

(обеспечивается составлением расписания лекционного курса в корпусах и аудиториях университета, адаптированных для данной группы обучающихся).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатываются кафедрой при наличии студента с конкретными ограниченными возможностями и могут быть предоставлены в одной из форм, указанной в таблице 10.

Таблица 10

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	в печатной форме; в форме электронного документа
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайлов
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайлов.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся студентов.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа в виде консультаций с преподавателем, дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы.

10. Образовательные технологии

При изучении теоретического курса используются методы ИТ (использование медиаресурсов, энциклопедий, электронных библиотек и Интернет; консультирование студентов с использованием электронной почты и социальных сетей; применение справочных систем «Гарант», «Консультант +»). Материалы представляются в интерактивной и устной форме, с использованием электронных презентаций и видеофильмов. Реализуется технология самообучения студентов с использованием ЭОС Moodle. Применяется модульно-рейтинговая система аттестации.

Таблица 10 – Образовательные технологии по разделам дисциплины

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Модуль 1 Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов	Л; ПЗ	Модульно-рейтинговая аттестация, консультации	86
Итого:			86



Акционерное общество
«Кондитерско-макаронная фабрика
«Краскон» (АО «Краскон»)
ОГРН 1022402651677
660049, г. Красноярск, проспект Мира, 19
Телефон (391) 227-38-60, факс 212-30-64
e-mail: office-kraskon@mail.ru
ИНН 2466073336, КПП 246601001
Красноярское отделение № 8646
ПАО Сбербанк, г. Красноярск
Р/с 40 702 810 831 280 110 050
К/с 30 101 810 800 000 000 627
БИК 040 407 627
Ф-л Сибирский
ПАО Банк «ФК Открытие» Новосибирск
Р/с 40 702 810 695 240 300 378
К/с 30 101 810 250 040 000 867
БИК 045 004 867

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов», специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья» направленность программы «Технология хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий».

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС СПО, специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья».

Дисциплина «Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов» относится к общепрофессиональному циклу дисциплин. Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Технология хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов фундаментальных теоретических и практических знания по основам проектирования хлебобулочных и кондитерских цехов, правилам компоновки помещений и оборудования в них.. В целом рабочая программа соответствует требованиям ФГОС СПО. Содержательная часть модульных единиц каждого модуля сформирована конкретно и четко, подробно указаны темы занятий и виды контрольных мероприятий. Предложенные вопросы решают актуальные и востребованные задачи.

На основании выше изложенного, считаю возможным рекомендовать рабочую программу по дисциплине «Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов» к использованию в учебном процессе института пищевых производств при подготовки обучающихся специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья».

Главный технолог

АО "Кондитерско-макаронная фабрика «Краскон»

Гуменко Н.Ю.

