

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Е.О. Никулина

**Технологическое проектирование специализированных цехов
по производству мучных кондитерских изделий**

Методические указания
по выполнению контрольной работы
для магистров направления подготовки 19.04.02
«Продукты питания из растительного сырья»,
заочной формы обучения

Красноярск, 2024

Никулина Е.О.

Технологическое проектирование специализированных цехов по производству мучных кондитерских изделий: Методические указания по выполнению контрольной работы для магистров направления подготовки «Продукты питания из растительного сырья», заочной формы обучения / Е.О. Никулина – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2024. – 16 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
1 Общие требования к контрольной работе.....	6
2 Варианты контрольных работ.....	7
3 Список рекомендуемой литературы.....	8
4 Перечень вопросов для зачета по дисциплине «Технологическое проектирование специализированных цехов по производству мучных кондитерских изделий».....	11

ВВЕДЕНИЕ

Основная цель изучения дисциплины «Технологическое проектирование специализированных цехов по производству мучных кондитерских изделий» является дать получить необходимые теоретические и практические знания по организации специализированных цехов по производству продуктов питания различного назначения.

Задачи изучения дисциплины «Технологическое проектирование специализированных цехов по производству мучных кондитерских изделий»: приобрести необходимые знания по организации проектирования специализированных цехов по производству мучных кондитерских изделий, по составлению технического задания на проектирование, методам выполнения необходимых технологических расчетов, а также познакомиться с принципами размещения технологического оборудования в специализированных производственных цехах на основе широкого применения новых прогрессивных технологий производства мучных кондитерских изделий.

В соответствии с учебным планом подготовки студенты направления подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья магистерской программе 19.04.02.01 Современные технологии и безопасность хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий дисциплина «Технологическое проектирование специализированных цехов по производству мучных кондитерских изделий» изучается студентами заочной формы обучения в 3 семестре, форма промежуточной аттестации – экзамен.

В курс «Технологическое проектирование специализированных цехов по производству мучных кондитерских изделий» входит 3 темы

1 Общее вопросы проектирования

2 Технологические расчеты специализированных мучных кондитерских цехов

3 Планировочные решения помещений специализированных мучных кондитерских цехов

Процесс изучения дисциплины «Технологическое проектирование специализированных цехов по производству мучных кондитерских изделий» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3.5 Осуществлять технологическую компоновку и подбор оборудования для технологических линий и участков производства хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий

В результате освоения компетенций студент должен:

Знать: принципы и механизмы формирования производственной программы нового ассортимента продукции мучных кондитерских изделий различного назначения.

Уметь: выбрать наиболее эффективную производственную программу новой продукции мучных кондитерских изделий; производить расчеты

технологического оборудования, необходимого для выработки мучных кондитерских изделий; определять производственные площади для выработки нового ассортимента изделий.

Владеть: навыками определения структуры и показателей производственной программы мучных кондитерских изделий; методами расчета технологического оборудования для производства новых мучных кондитерских изделий.

1 Общие требования к контрольной работе

Контрольная работа является допуском к зачету. Отсутствие зачтенной контрольной работы означает, что студент не может сдавать зачет по дисциплине «Технологическое проектирование специализированных цехов по производству мучных кондитерских изделий».

Контрольная работа выполняется студентом самостоятельно с использованием рекомендуемой литературы.

Контрольная работа должна быть выполнена печатным способом на компьютере и соответствовать стандарту предприятия СТУ 7.5–10–2021 «Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности»

На титульном листе контрольной работы должно быть указано:

* фамилия, имя, отчество студента;

* курс и номер группы;

*наименование дисциплины - «Технологическое проектирование специализированных цехов по производству мучных кондитерских изделий»;
*вариант.

Контрольные работы сдаются на кафедру за две недели до начала сессии. Нарушение сроков сдачи работы может привести к тому, что к началу зачета работа останется непроверенной и студент не будет допущен к его сдаче.

Теоретические вопросы во всех вариантах предполагают раскрытие содержания указанного термина, выяснение проблем, связанных с применением соответствующих норм, формулирование вывода о способах их решения.

Перед ответом на теоретический вопрос следует ознакомиться с рекомендованной литературой, начиная с учебников, нормативных документов и заканчивая монографической литературой и научными статьями в периодических изданиях и сборниках.

В конце контрольной работы приводится список использованной литературы. Библиографические ссылки, а также список использованной литературы оформляются в соответствии с установленными требованиями.

Контрольную работу подписать, указать дату ее выполнения.

Вариант контрольной работы выбираются согласно порядкового номера студента в списке группы.

2 Варианты контрольных работ

Вариант 1

1 Организация проектирования

2 Расчет потребности в сырье для выполнения производственной программы кондитерского цеха

Вариант 2

1 Понятие о нормативно-технической и методической документации, на основе которой разрабатываются проекты

2 Расчет площади складского хозяйства специализированного цеха

Вариант 3

1 Состав и содержание проектной документации

2 Определение площади отдельных помещений: по нагрузке на 1 м^2 , по установленному оборудованию, по нормативам площади.

Вариант 4

1 Техническое задание на проектирование

2 Определение площади специализированных цехов.

Вариант 5

1 Техничко-экономическое обоснование предприятия (цеха), его значение и содержание

2 Расчет численности работников производства

Вариант 6

1 Виды проектирования (типовое, индивидуальное и т.д)

2 Расчет и подбор конвекционных печей

Вариант 7

1 Общие требования к проектированию цехов по производству мучных кондитерских изделий

2 Расчет и подбор теплового оборудования

Вариант 8

1 Рекомендуемые виды оборудования для производственных помещений кондитерских цехов и принципы их размещения

2 Расчет и подбор механического оборудования для кондитерских цехов предприятий питания

Вариант 9

- 1 Основные направления проектирования и реконструкции предприятий питания
- 2 Определение производственной мощности специализированных цехов

Вариант 10

- 1 Цель и задачи проектирования
- 2 Расчет и подбор холодильного оборудования: холодильных шкафов, столов с охлаждаемыми камерами, низкотемпературных прилавков - по количеству одновременно находящихся на хранении скоропортящейся продукции

Вариант 11

- 1 Санитарно- гигиенические требования к производственным помещениям кондитерских цехов
- 2 Расчет и подбор немеханического оборудования: моечных ванн, производственных столов, стеллажей

Вариант 12

- 1 Разработка производственной программы специализируемого кондитерского цехов
- 2 Расчет и подбор механического оборудования по количеству перерабатываемых за день или смену продуктов и в соответствии с производительность машин

Вариант 13

- 1 Проектирование складских помещений кондитерских цехов
- 2 Расчет численности работников производства

3 Список рекомендуемой литературы

1. Аграновский, Е. Д. Основы проектирования и интерьер предприятий общественного питания [Текст] : учебник для технолог. отд-ний техникумов / Е. Д. Аграновский, Б. В. Дмитриев. - М. : Экономика, 1982. - 142 с.
2. Бердичевский, В. Х. Проектирование предприятий общественного питания [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. Х. Бердичевский, В. И. Карсекин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Киев : Выща школа, 1988. - 207 с.
3. Василенко, З.В. Проектирование объектов общественного питания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / З.В. Василенко, О.В. Мацикова, Т.Н. Болашенко. - Минск: Выш. шк., 2013. - 303 с
4. Зимняков, В. М. Санитарно-гигиенические требования к проектированию и эксплуатации предприятий пищевой промышленности : учебное пособие / Зимняков В. М. - Пенза : ПГАУ, 2023. - 152 с.
5. Калачев М.В. Малые предприятия для производства сахарных и мучных кондитерских изделий М.: ДеЛи Принт, 2009. — 336 с.
6. Карсекин, В. И. Основы проектирования и интерьер предприятий общественного питания [Текст] : учебник для техникумов / В. И. Карсекин, В. Х. Бердичевский. - Киев : Вища шк., 1983. - 207 с
7. Медведев, П. В. Проектирование хлебопекарных предприятий : учебное пособие / Медведев П. В., Федотов В. А., Бахитов Т. А. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 104 с
8. Никулина, Е. О. Основные этапы дипломного проектирования предприятий общественного питания [Текст] : учеб.-практ. пособие для студентов специальностей 260501.65 всех форм обучения / Е. О. Никулина, Г. В. Иванова ; Краснояр. гос. торгово-эконом. ин-т. - Красноярск : КГТЭИ, 2010. - 124 с.
9. Никулина, Екатерина Олеговна. Проектирование предприятий питания : учебное пособие / Е. О. Никулина, Г. В. Иванова, О. Я. Кольман ; Сиб. федер. ун-т, Торг.-эконом. ин-т. - Красноярск : СФУ, 2019. - 155 с.
10. Руднев, С. Д. Основы проектирования предприятий пищевой промышленности: : учебное пособие / Руднев С. Д., Петров В. И. - Кемерово : КемГУ, 2016. - 168 с.

- 11.Скорбина, Е. А. Санитария и гигиена в хлебопекарном производстве : учебное пособие для спо / Скорбина Е. А. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 48 с.
- 12.Стабровская, О. И. Проектирование хлебопекарных предприятий [Электронный ресурс] / О. И. Стабровская, А. С. Романов, А. С. Марков. - Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2011. - 224 с
- 13.Суслов, А. Э. Основы проектирования малых пищевых предприятий и технологических линий : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся в бакалавриате по направлению подготовки «технологические машины и оборудование» / Суслов А. Э., Фатыхов Ю. А. - Калининград : КГТУ, 2014. - 64 с.
14. Ястина Г.М. Проектирование предприятий общественного питания с основами AutoCAD [Текст]: учебник для вузов по спец. 260501 «Технология продуктов общественного питания», направлению подготовки бакалавров и магистров 260800 «Технология продукции и организация общественного питания» / Г.М. Ястина, С.В. Несмелова. – СПб.: Троицкий мост, 2012. – 288 с.